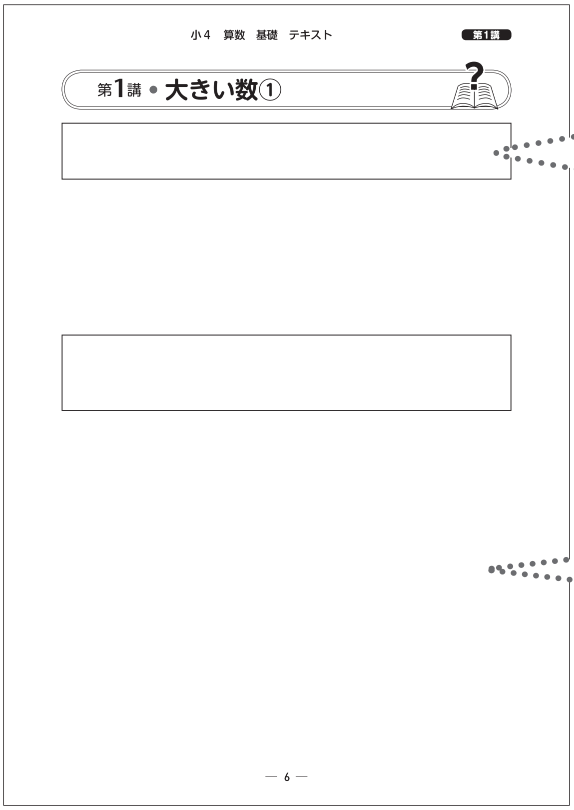
このテキストの使い方

☆算数基礎のテキストは、先生の板書や授業内の
ポイントを書きこむ形のテキストになっています



先生が板書する、「問題」を
先生が書くペースにそって
書きこみましょう

先生が説明した、「とき方」
を書きこみましょう

テキストの記入例は、
各テキストの最後「テキスト解答」で確認しましょう

小学校算数４年を受講するみなさんへ

「愉(たの)しい算数を勉強したい！」

と思っているみなさん。そんなあなたにこの講座はぴったりです。

「算数は苦手です」

と感じているみなさん。そんなあなたにもこの講座はぴったりです。

　算数は「計算練習ばかりでつまらない」「計算ドリルを繰り返すばかりの算数は楽しくないなあ」と感じているみなさん！　算数は単なる繰り返し学習ばかりではありません。算数の本当のおもしろさは，問題の中に，**「あれ，これはどうなっているの？」「前の勉強で見つけた方法は，この問題でも使えるのかな？」と疑問点**を見付けることです。さらに，その疑問点を乗り越える方法を考え，その方法を実験で確かめることにあります。まるで，理科の実験のような算数です。**「実験のある算数」**と考えたら，算数授業が愉しくなってきませんか？
　実は，自分で疑問点を見つけて，その疑問点を自分の力で乗り越える力は，大人になるあなたにとって一番大切な力なのですよ…。その大切な力を，この講座を通して身に付けていきましょう。

　この講座では，教室での算数授業と同じような授業を再現しています。ただし，より質の高い算数授業を提供しますよ。**講義動画**の中で問題を先生が出題します。その問題は教科書とは違った，おもしろくてみなさんが考えたくなる問題です。その問題の解き方を考え，その解き方を**テキスト**で実験していきます。みなさんが考えた実験方法で疑問点を正しく乗り越えることができるのかどうか，講義動画の中で解説をしていきます。また，みなさんが見つけた解き方で他の問題も解くことができるのかを，**練習問題でも実験**します。もちろん，練習問題の解説もあります。

この講座を受講することで，算数の愉しさにきっと気づきます。勉強を進めているうちに，勉強内容･学力も着実に身に付きアップします。愉しくて，学力も身に付く「スタディサプリ」にようこそ！　早速，愉しい算数を始めましょう。

尾﨑　正彦

目　次

第1講　大きい数① …… 6
第2講　大きい数② …… 14
第3講　おれ線グラフ① …… 20
第4講　おれ線グラフ② …… 26
第5講　角① …… 34
第6講　角② …… 40
第7講　いろいろな四角形① …… 46
第8講　いろいろな四角形② …… 52
第9講　1けたでわるわり算① …… 58
第10講　1けたでわるわり算② …… 64
第11講　小数① …… 70
第12講　小数② …… 80
第13講　2けたでわるわり算① …… 88
第14講　2けたでわるわり算②，倍の見方 …… 98
第15講　がい数① …… 108
第16講　がい数② …… 116
第17講　式と計算① …… 124
第18講　式と計算② …… 134
第19講　面積① …… 142
第20講　面積② …… 150
第21講　しりょうの整理 …… 158
第22講　小数のかけ算とわり算① …… 164
第23講　小数のかけ算とわり算② …… 172
第24講　分数① …… 180
第25講　分数② …… 188
第26講　直方体と立方体① …… 196

第27講　直方体と立方体②　…… 204
第28講　ともなって変わる量①　…… 210
第29講　ともなって変わる量②　…… 216
第30講　4年のまとめ　…… 222

第1講 • 大きい数①

練習 1

次の数を数字で書きましょう。

① 1兆(ちょう)を30こと，1億(おく)を3400こ合わせた数

② 10兆を5こと，100億を3こと，10万を6こ合わせた数

赤

白

赤

白

練習 2

次の数を書きましょう。

① 50億の10倍　② 60万の100倍　③ 700億の$\frac{1}{10}$

練習 3

□にあてはまる数を入れましょう。

① 1000万を10こ集めた数は□です。また，1000億を10こ集めた数は□です。

② 1億は1万を□こ集めた数です。また，1兆は1億を□こ集めた数です。

③ 8600000000000の8は，□が8こあることを表しています。

練習 4

次の数を数字で書いて，読みましょう。

① 1兆を53こと，1億を3067こ合わせた数

② 10兆を30こと，100億を52こ合わせた数

③ 2700億を10倍した数

④ 51兆の$\frac{1}{10}$の数

練習 5

15枚のカードを全部使って，いろいろな数を作りましょう。

0 0 0 0 0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

① いちばん大きな数を作りましょう。

② いちばん小さな数を作りましょう。

〈計算用紙〉

第1講 ● 確認テスト

(1) 1兆(ちょう)を40こと，1億(おく)を5200こ合わせた数は［ア］です。

(2) 70億の10倍は［イ］です。

(3) 600億の$\frac{1}{10}$は［ウ］です。

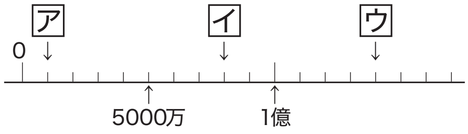
(4) 3600億の10倍は［エ］です。

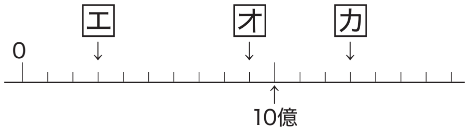
(5) 670000000の6は，［オ］が6こあることを表しています。

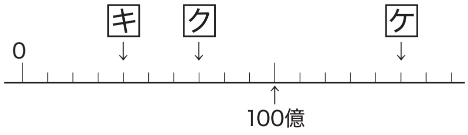
〈計算用紙〉

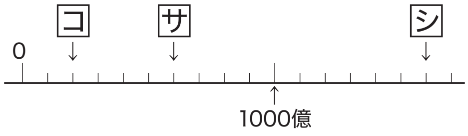
第2講 • 大きい数②

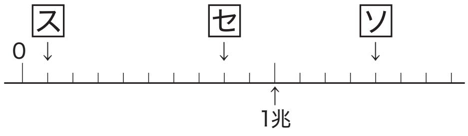
次の数直線で，□にあてはまる数を書こう。

①


②


③


④


⑤


①

②

③

④

⑤

式

日本で発行された本の数

種類	さつ数（さつ）
単行本	1400000000
ざっし	4300000000

練習 1

次の和や差を求めましょう。

① 18億と27億の和

② 345万と215万の和

③ 24兆と9兆の差

④ 708億と583億の差

式

式

練習 2

次の積（せき）や商（しょう）を求めましょう。

① 68万×2　　② 354億×10

③ 780万÷10　　④ 60兆÷6

練習 3

次の計算をしましょう。

① 476億＋228億　　② 6232万－584万

③ 437万×5　　④ 63億÷9

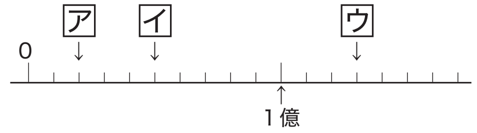
⑤ 3200000000＋4700000000

⑥ 72000000000000－31000000000000

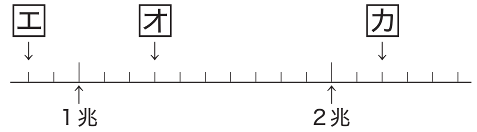
⑦ 570000×12　　⑧ 560000÷7

練習 4

下の数直線でア～カにあてはまる数を求めましょう。

①


ア
イ
ウ

②


エ
オ
カ

第2講 ● 確認テスト

(1) 次の和(わ)や差(さ)を求(もと)めましょう。

① 27億(おく)と16億の和は［ア］です。

② 54兆(ちょう)と17兆の差は［イ］です。

③ 536万と265万の和は［ウ］です。

④ 803億と234億の差は［エ］です。

(2) 次の積(せき)や商(しょう)を求めましょう。

① 57万×3=［オ］

② 456億×10=［カ］

③ 890万÷10=［キ］

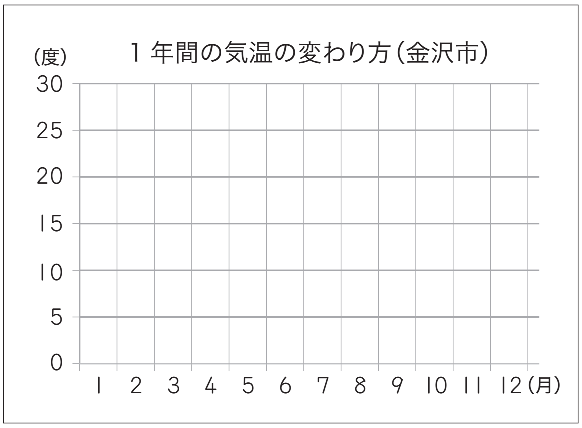
④ 70兆÷7=［ク］

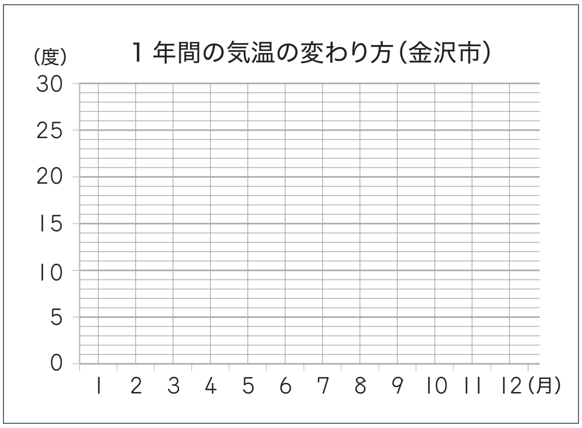
〈計算用紙〉

第3講 • おれ線グラフ①

1年間の気温の変わり方（金沢市）

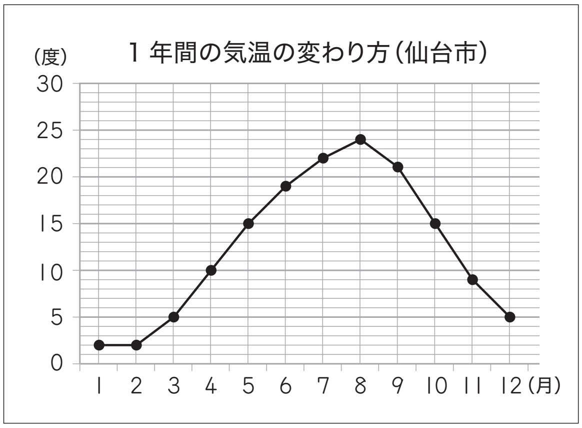
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	4	4	7	13	17	21	25	27	23	17	12	7





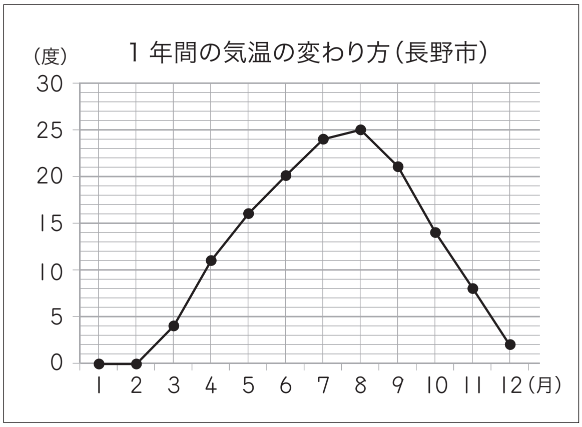
練習 1

仙台市の月別（つきべつ）気温のおれ線グラフを見て答えましょう。



① 9月の気温は何度でしょうか。

② 気温が15度なのは，何月でしょうか。


１年間の気温の変わり方（長野市）
（度）
30
25
20
15
10
5
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12（月）

練習 2

次の㋐～㋕の中で，おれ線グラフに表した方がよいのはどれでしょうか。

㋐　毎日，同じ時こくにはかった気温

㋑　1か月に図書館で貸(か)し出された本の種類(しゅるい)とさつ数

㋒　4年生で調べた好きなスポーツとその人数

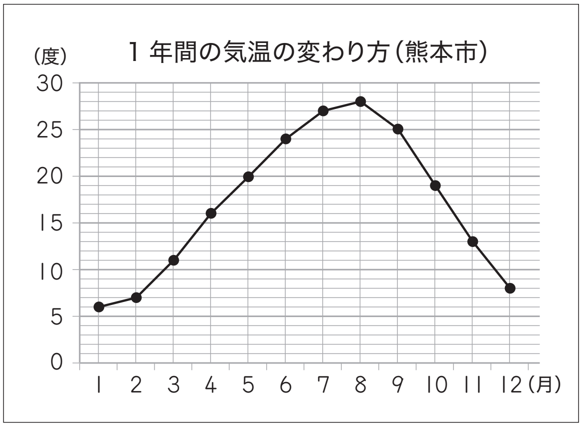
㋓　クラスの人の体重

㋔　毎年4月にはかる身長

㋕　毎月の電気料金(りょうきん)

練習 3

熊本市の1年間の気温の変わり方を表したおれ線グラフです。



① 5月の気温は何度ですか。

② 気温がいちばん高いのは，何月で何度ですか。

③ 気温がいちばん低いのは何月で何度ですか。

④ 気温の変わり方がいちばん大きいのは，何月～何月の間でしょうか。

第3講 ● 確認テスト

(1) 次の①～④の中でおれ線グラフに表した方がよいものには○を，よくないものには×をかきましょう。

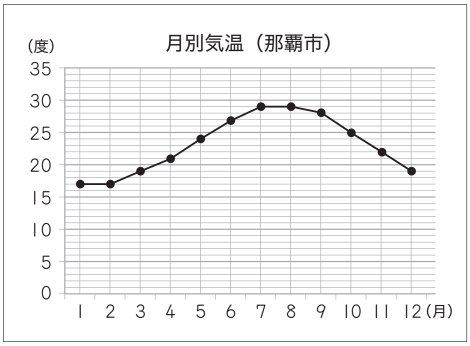
① 広島市の１年間の気温の月別変化（へんか） [ア]

② １～６年生の学年別の好きなスポーツ第１位 [イ]

③ クラスの人の身長 [ウ]

④ 毎月のガス料金（りょうきん） [エ]

(2) 那覇（なは）市の月別気温のグラフを見て答えましょう。カとキは数字の小さいじゅんに答えましょう。



① 7月の気温は[オ]度です。

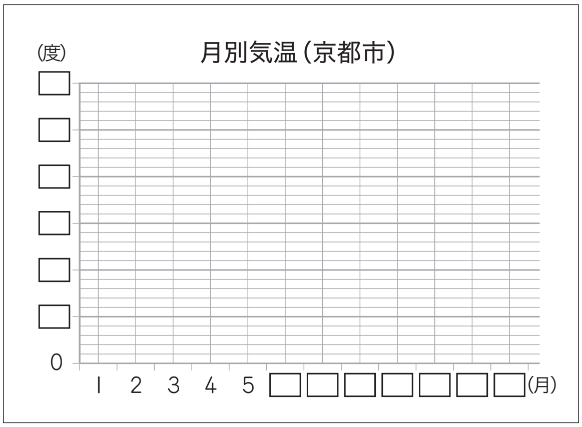
② 気温がいちばん低いのは[カ]月と[キ]月の[ク]度です。

〈計算用紙〉

第4講 ● おれ線グラフ②

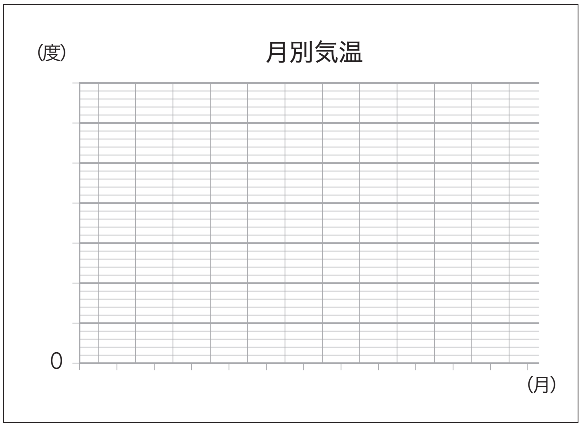
月別気温（京都市）

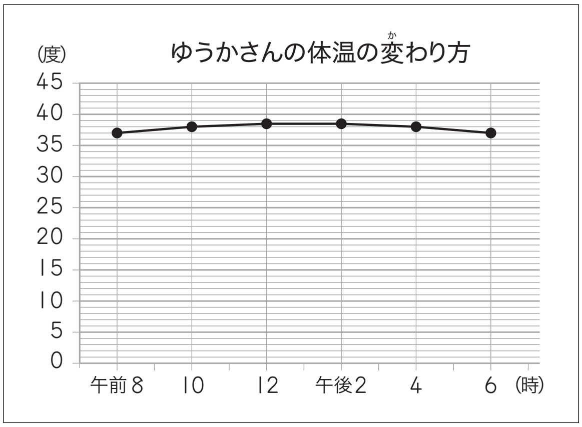
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	5	5	8	14	19	23	27	28	24	18	12	7



月別気温

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
横浜市の気温(度)	6	6	9	14	18	21	25	27	23	18	13	9
那覇(なは)市の気温(度)	17	17	19	21	24	27	29	29	28	25	22	19

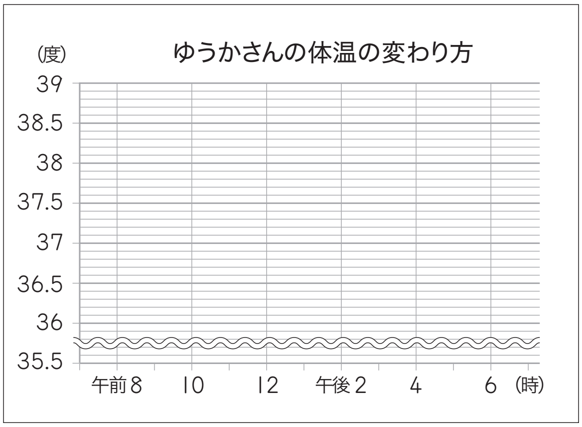




○

○

○



① 体温の変わり方がいちばん大きいのは何時～何時の間でしょうか。

② 午前11時の体温は何度だと考えられますか。

練習 1

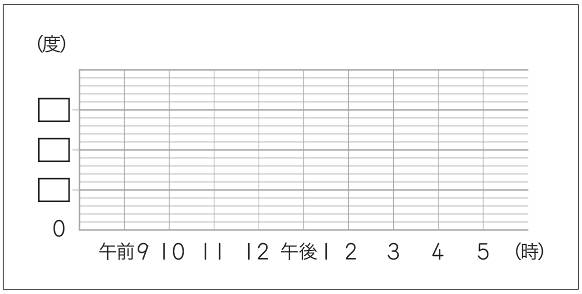
次の表は，気温の変わり方を調べたものです。

気温調べ

時こく(時)	午前９	10	11	12	午後１	2	3	4	5
気温(度)	4	5	7	9	12	13	12	10	7

① おれ線グラフに表しましょう。

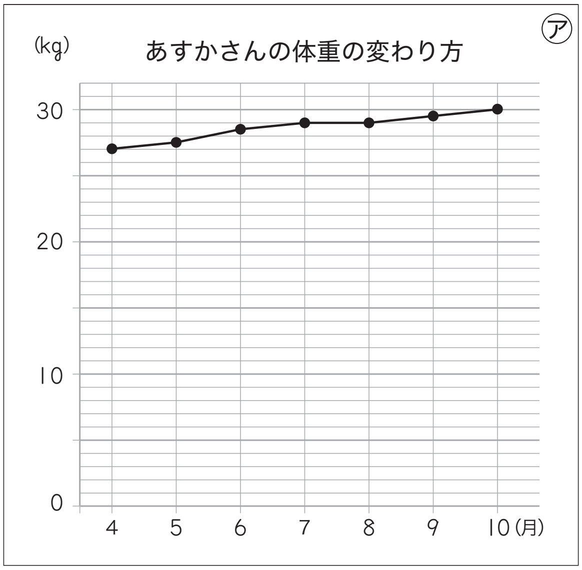
② 気温の変化(へんか)がいちばん大きいのは，何時～何時の間でしょうか。



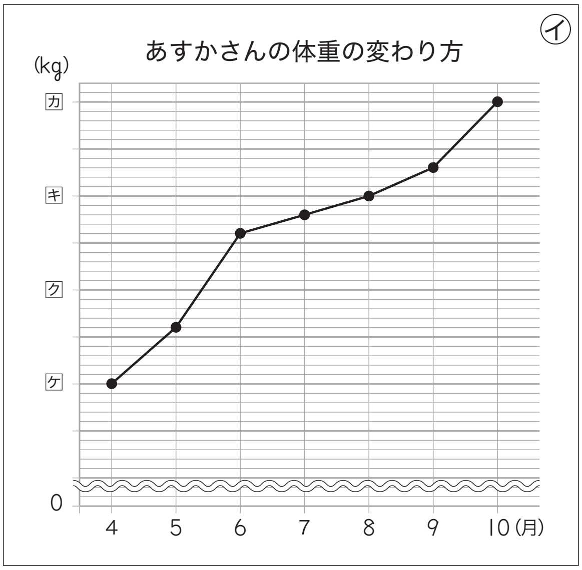
練習 2

㋐のグラフはあすかさんの体重の変わり方を表したものです。体重の変わり方がよくわかるように，㋑のグラフにかきなおしました。

① ㋑のグラフのたてのじくのカ～ケの数を書きましょう。



② ㋐と㋑のグラフをくらべて，㋑のグラフのくふうしたところはどこでしょうか。



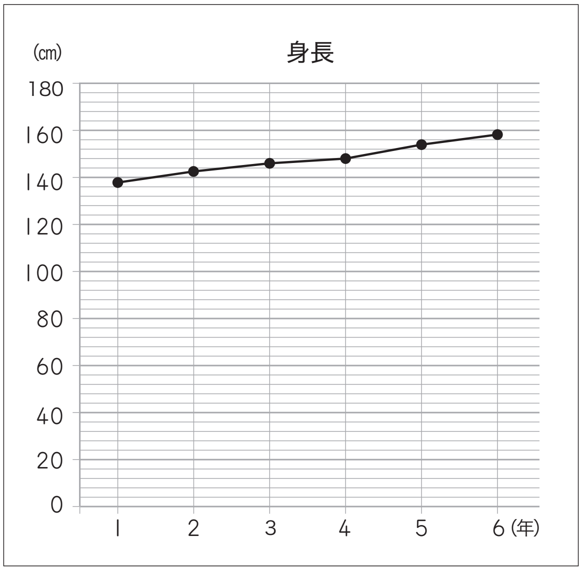
③ 体重のふえ方がいちばん大きいのは，何月～何月の間でしょうか。

④ 体重のふえ方がいちばん小さいのは，何月～何月の間でしょうか。

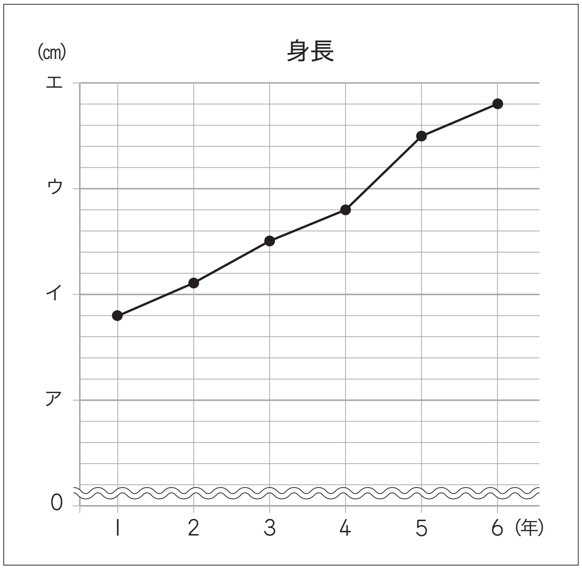
〈計算用紙〉

第4講 ● 確認テスト

(1)　上のグラフはゆうかさんの小学生時代の身長の変(か)わり方を表したものです。身長の変わり方がよくわかるように，下のグラフにかきなおしました。下のグラフのたてのじくのアは［ア］cm，イは［イ］cm，ウは［ウ］cm，エは［エ］cmです。

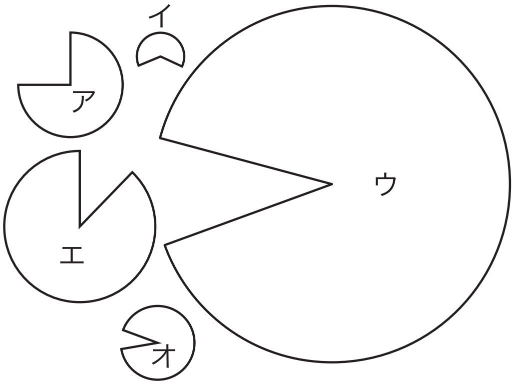


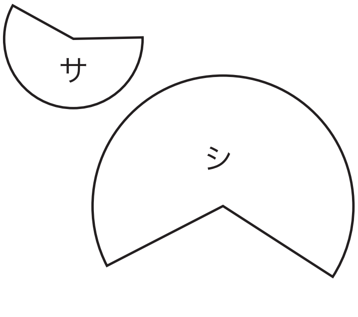
(2)　下のグラフを見て答えましょう。身長のふえ方がいちばん大きいのは，小学［オ］年生～［カ］年生の間で，［キ］cmふえています。

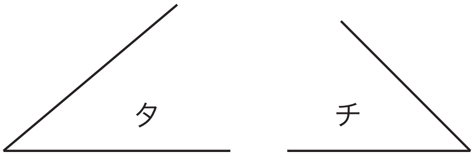


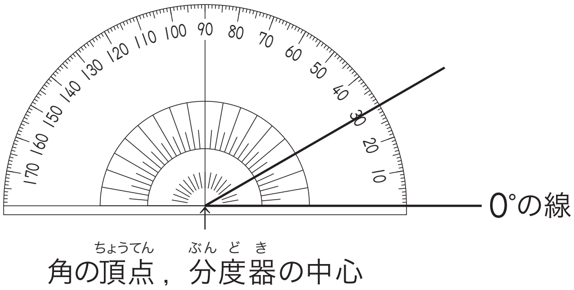
〈計算用紙〉

第5講 ● 角①

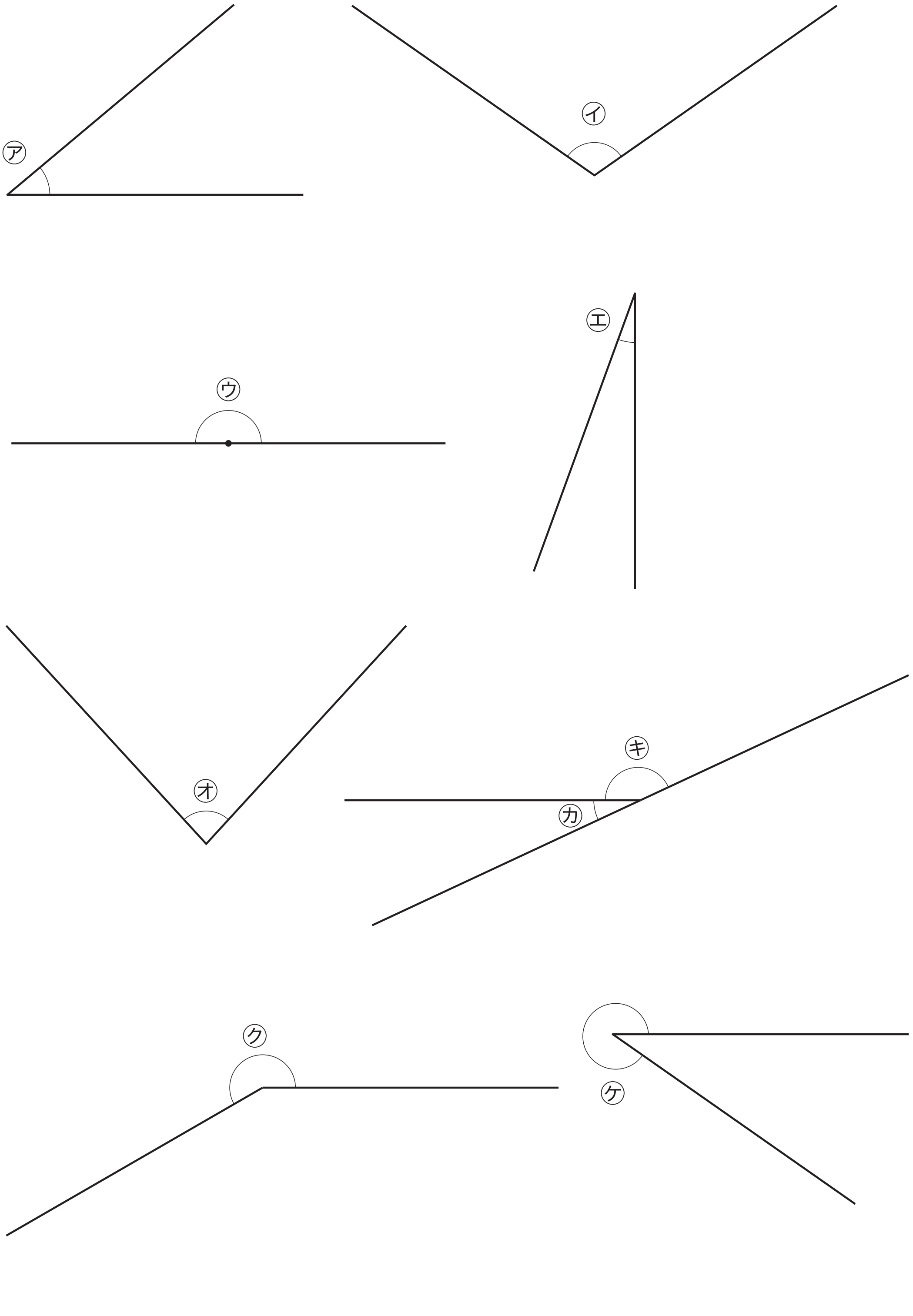





タ
チ

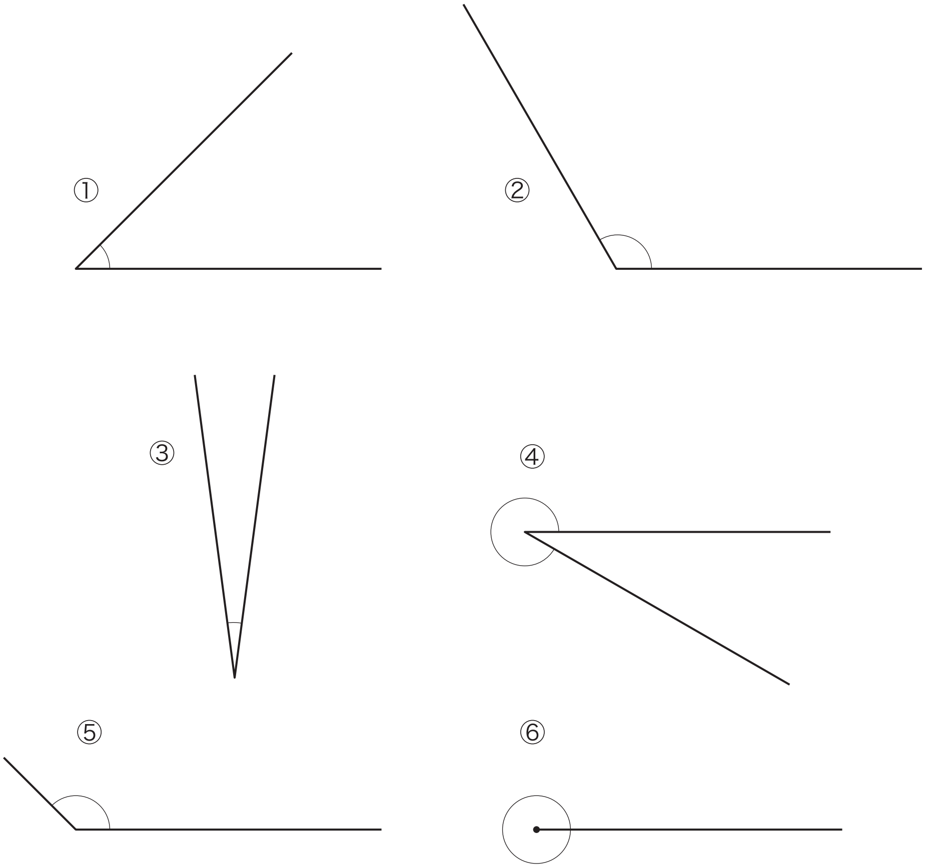

0°の線
角の頂点，分度器の中心

分度器を使って，いろいろな角度をはかりましょう。



練習 1

次の角度をはかりましょう。



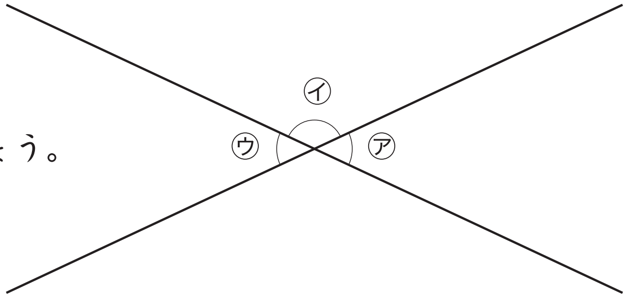
練習 2

次の図のように，2本の直線が交わっています。

① ㋐の角度は何度でしょうか。

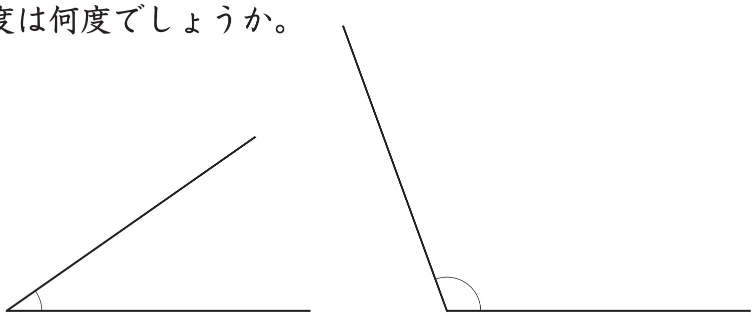
② ㋑の角度は何度でしょうか。

③ ㋐と㋒の角度をくらべましょう。

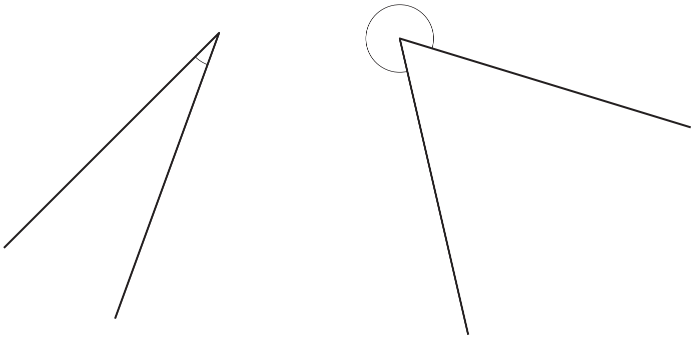


第5講・確認テスト

(1)　次の角度は何度でしょうか。



［ア］°　　［イ］°

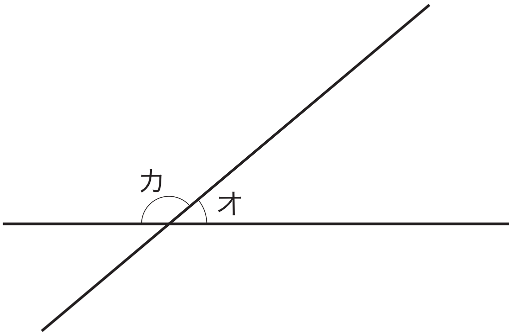


［ウ］°　　［エ］°

(2)　右の図のように2本の直線が交わっています。

①　オの角度は［オ］°です。

②　カの角度は［カ］°です。



〈計算用紙〉

第6講 ● 角②

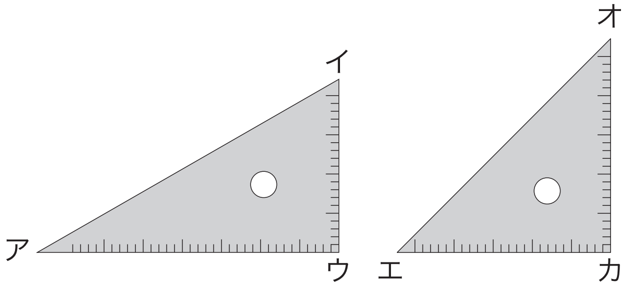
㋐　50°

㋑　20°

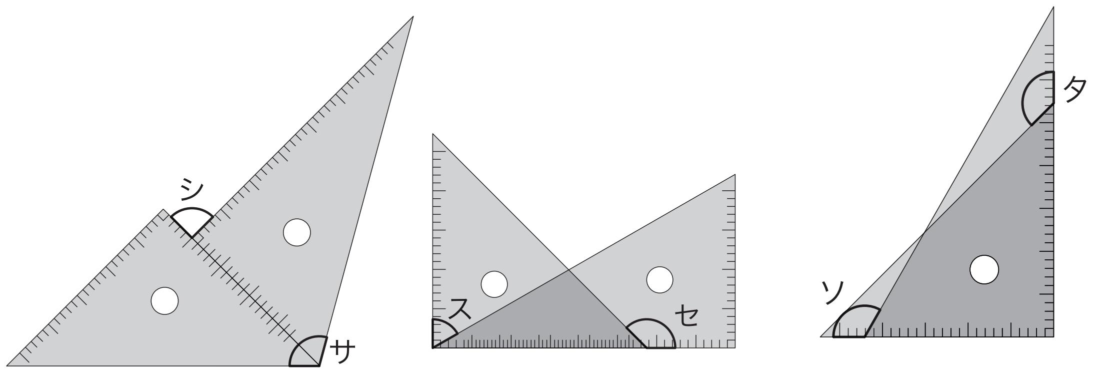
㋒　75°

㋓　110°

㋔　155°



○2まいの三角じょうぎで次の角を作りました。角の大きさは何度でしょうか。



練習 1

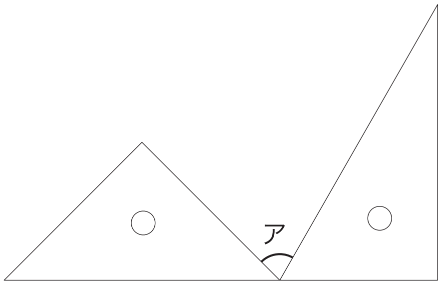
次の大きさの角をかきましょう。

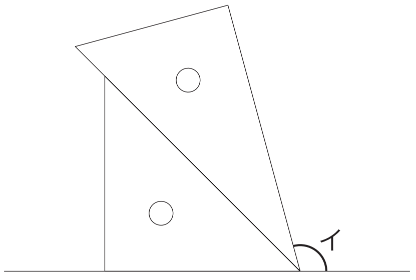
① 130°　　② 250°

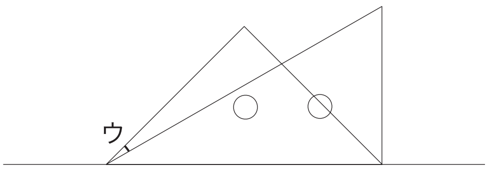
③ 270°　　④ 310°

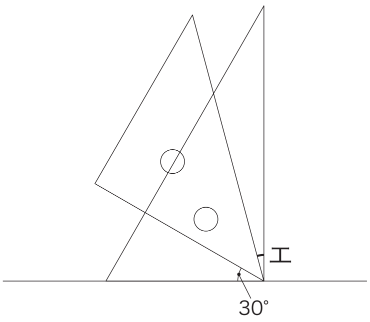
練習 2

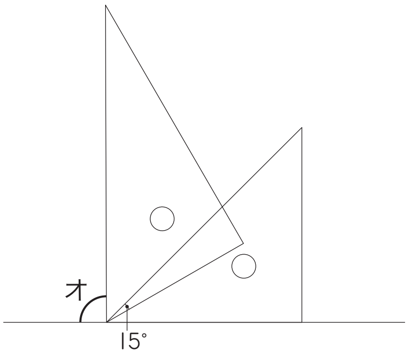
三角じょうぎを次のように組み合わせました。ア～オの角度を求めましょう。





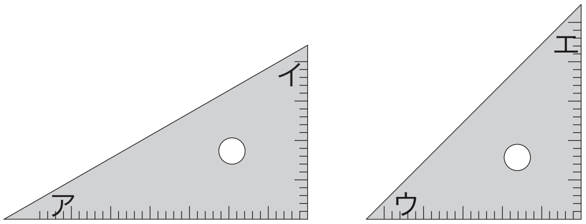

ウ


エ
30°


オ
15°

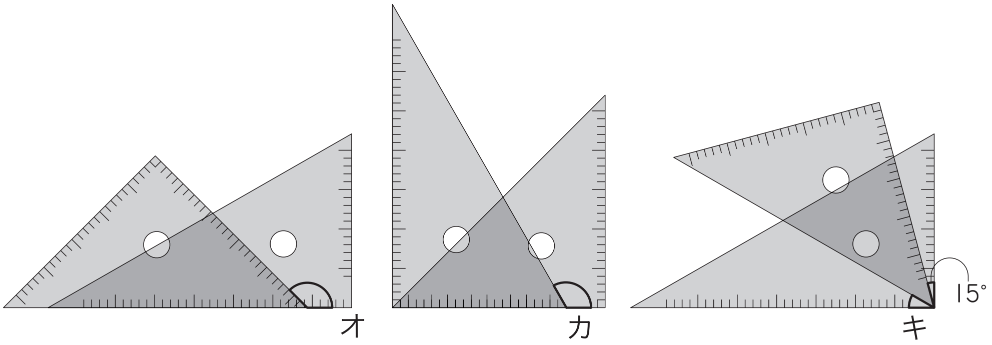
第6講 ● 確認テスト

(1)　三角じょうぎの次の角度は何度でしょうか。



ア［　　］°　イ［　　］°　ウ［　　］°　エ［　　］°

(2)　三角じょうぎを次のように組み合わせました。オ～キの角度を求めましょう。

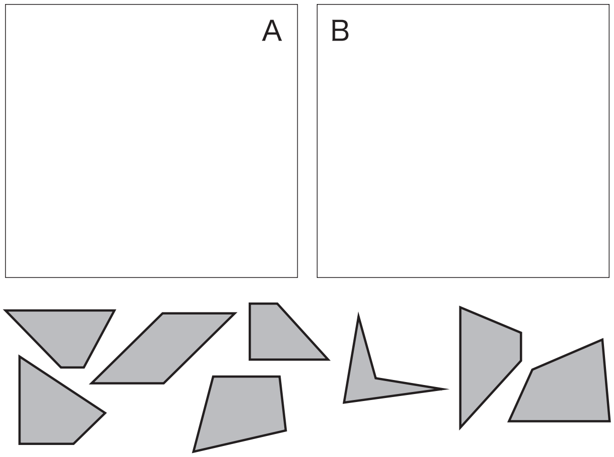


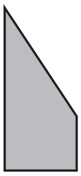
オ［　　］°　カ［　　］°　キ［　　］°

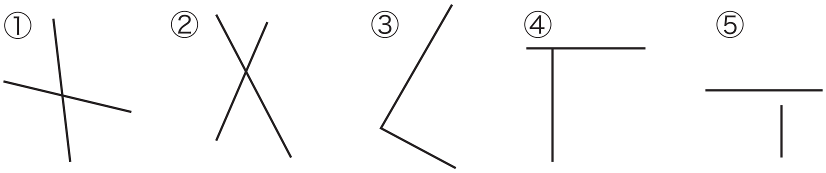
〈計算用紙〉

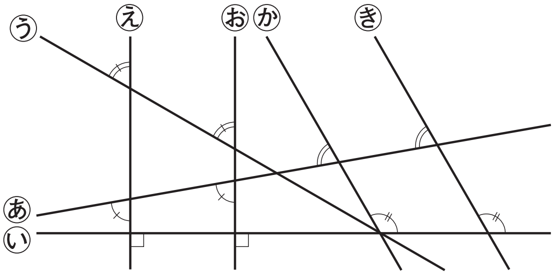
第7講 • いろいろな四角形①

次の形はＡ，Ｂどちらのなかまでしょうか。








う
え
お
か
き
あ
い

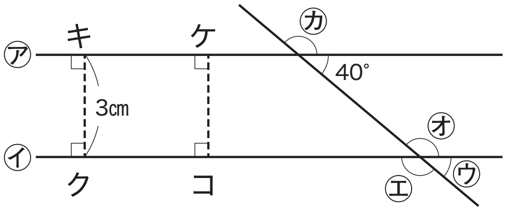
㋐ ____________________

練習 1

次の図で，直線㋐と直線㋑は平行(へいこう)です。

① ㋒～㋕の角度は，それぞれ何度でしょうか。

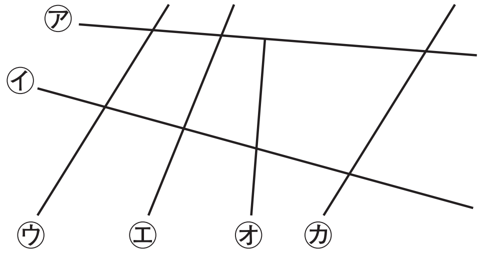
② ケコの長さは何cmでしょうか。



練習 2

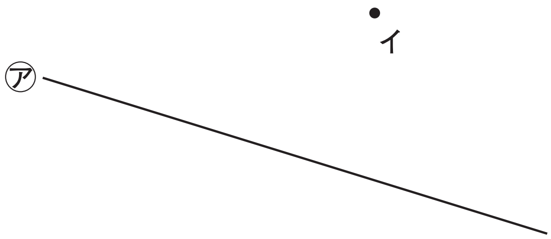
次の図で，垂直(すいちょく)な2つの直線はどれとどれでしょうか。

また，平行な直線はどれとどれでしょうか。



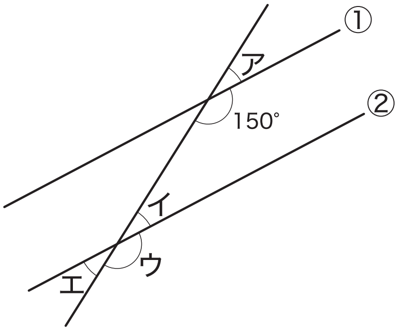
練習 3

点イを通って，直線㋐に垂直な直線と平行な直線をかきましょう。



第7講 ● 確認テスト

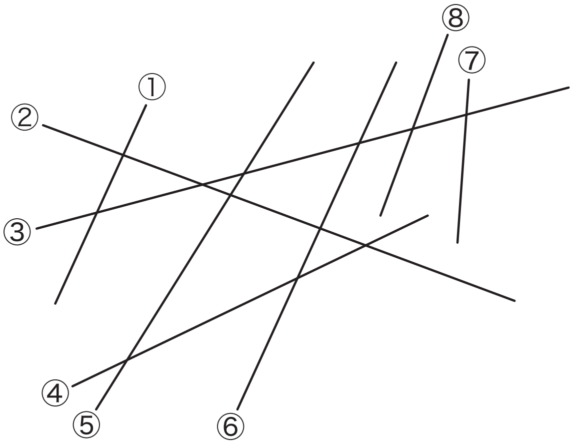
(1) 次の図で直線①，②は平行です。ア～エの角度は何度でしょうか。



ア［　　］°　イ［　　］°

ウ［　　］°　エ［　　］°

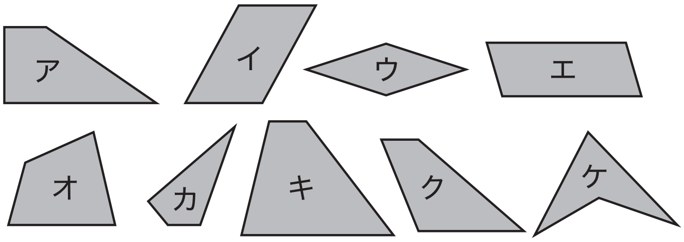
(2) 次の図で平行な2本の直線は，［オ］と［カ］です。垂直な2本の直線は，［キ］と［ク］です。オとカ，キとクは番号の小さいじゅんに答えましょう。

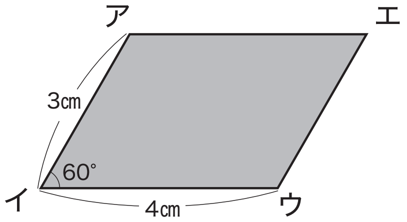


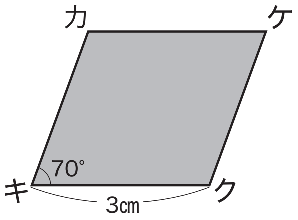
〈計算用紙〉

第8講 ● いろいろな四角形②

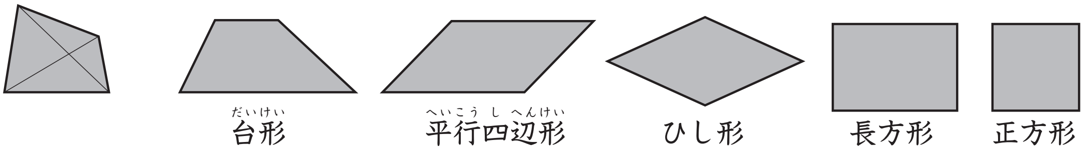
次の図形を3つになかま分けしよう。







例



形	長さ	交わり方	対角線が交わった点から頂点までの長さ
正方形			
長方形			
台形			
平行四辺形			
ひし形			

練習 1

次の［　　］にあてはまることばを書きましょう。

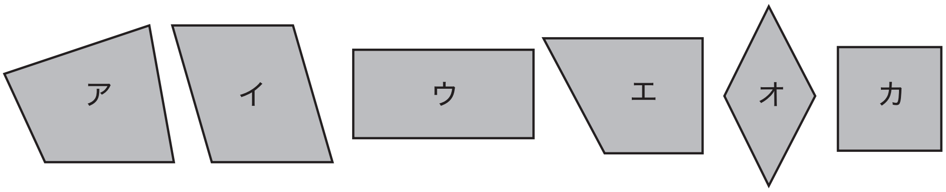
① 向かい合った１組の辺(へん)が［　　］な四角形を［　　］といいます。

② 向かい合った２組の辺がそれぞれ［　　］な四角形を［　　］といいます。

③ ４つの辺の長さがみな［　　］四角形を［　　］といいます。

練習 2

次のせいしつをもった四角形を全部答えましょう。



① 4つの角の大きさが等しい

② 平行(へいこう)な辺が2組ある

③ 向かい合った辺の長さが等しい

④ 対角線(たいかくせん)の長さが等しい

⑤ 平行な辺が1組もない

⑥ 向かい合った角の大きさが等しい

練習 3

対角線の長さが4cmと3cmのひし形をかきましょう。

第8講 ● 確認テスト

(1) 次の□にあてはまることばを書きましょう。

① ひし形の対角線（たいかくせん）は［ア］に交わります。

② 長方形の対角線の長さは2本とも［イ］です。

③ 正方形の対角線は［ウ］に交わり，長さは［エ］です。

(2) 次のせいしつをもつ四角形の名前を書きましょう。

① 平行（へいこう）な辺（へん）が1組あるのは［オ］です。

② 4つの辺の長さが等しいのは［カ］と［キ］です。

③ 向かい合った2組の辺がそれぞれ平行な図形は［ク］です。

〈計算用紙〉

第9講 • １けたでわるわり算①

練習 1

次の計算をしましょう。

① 80÷2　　② 90÷3

③ 800÷2　　④ 900÷3

練習 2

筆算でしましょう。

① 54÷2　② 74÷3　③ 69÷2　④ 92÷3

練習 3

筆算でしましょう。

① 86÷7　② 95÷4　③ 67÷3

④ 47÷2　⑤ 53÷5　⑥ 83÷4

練習 4

あめが96こあります。6人で同じ数ずつ分けると1人分は何こになるでしょうか。

第9講 ● 確認テスト

(1) 筆算でしましょう。

① 68÷2＝［ア］

② 83÷3＝［イ］

③ 79÷2＝［ウ］

④ 62÷3＝［エ］

(2) リンゴが57こあります。3人で分けると1人分は何こでしょうか。

式 ［オ］÷［カ］＝［キ］　　答え ［キ］こ

〈計算用紙〉

第10講・１けたでわるわり算②

練習 1

筆算で計算しましょう。

① 462÷2　　② 696÷3

③ 624÷4　　④ 825÷5

練習 2

筆算で計算しましょう。

① 312÷4　② 175÷2　③ 420÷3　④ 859÷8

練習 3

筆算で計算しましょう。

① 760÷2　② 750÷5　③ 749÷7　④ 942÷9

⑤　259÷7　　⑥　367÷9　　⑦　542÷5　　⑧　722÷6

練習 4

168cmのひもを使って正方形の形を作ります。1つの辺（へん）の長さは何cmになりますか。

第10講 ● 確認テスト

(1) 筆算でしましょう。

① 324÷4＝［ア］

② 857÷2＝［イ］

③ 850÷5＝［ウ］

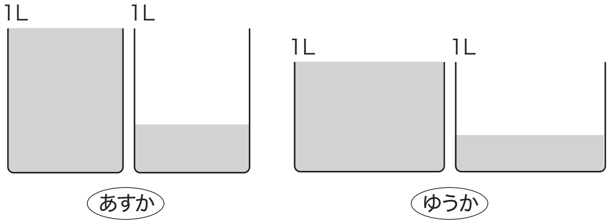
④ 727÷7＝［エ］

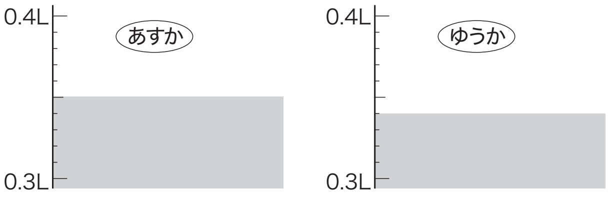
(2) 456まいの色紙があります。8人で等しく分けると1人分は何まいでしょうか。

式　［オ］÷［カ］＝［キ］　　　答え　［キ］まい

〈計算用紙〉

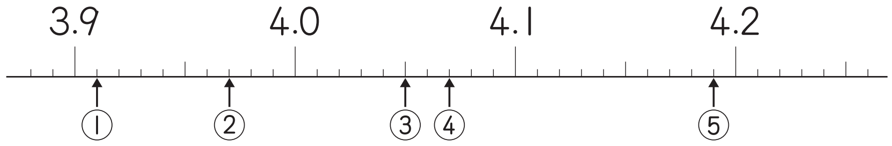
第11講 • 小数①





練習 1

次の①～⑤が表している目もりの数を書きましょう。



練習 2

（　）の中の単位(たんい)で表しましょう。

① 2531mm（m）　　② 53259m（km）　　③ 758g（kg）

練習 3

次の数の10倍の数と$\frac{1}{10}$の数を求(もと)めましょう。

①　0.83　　　②　1.64

③　37.42

練習 4

1を7こと，0.1を3こと，0.01を8こと，0.001を4こ合わせた数を書きましょう。

練習 5

次の数の10倍，$\frac{1}{10}$の数を書きましょう。

①　0.32　　　②　3.58

③　27.19

練習 6

□にあてはまる数を書きましょう。

① 4.52は，□を4こと，□を5こと，□を2こ合わせた数です。

② 21.004は，□を2こと，□を1こと，□を4こ合わせた数です。

練習 7

（　）の中の単位で表しましょう。

① 4732g（kg）　　② 430mL（L）

〈計算用紙〉

第11講 • 確認テスト

(1) 1を5こと，0.1を2こと，0.01を7こと，0.001を9こ合わせた数は [ア] です。

(2) 2.405の10倍の数は [イ] です。また，$\frac{1}{10}$ の数は [ウ] です。

(3) 5.02は，[エ] を5こと，[オ] を2こ合わせた数です。

(4) 12524gをkgで表すと [カ] kgです。

〈計算用紙〉

第12講 • 小数②

練習 1

次の数は，0.01が何こ集まった数でしょうか。

① 3.45　　② 0.94　　③ 5.08

④ 7.2

練習 2

次の計算をしましょう。

① 5.27＋3.52　② 3.54＋4.39　③ 8.52＋0.28　④ 4.32＋2.6

練習 3

次の計算をしましょう。

① 1.25 − 0.76　　② 3.24 − 1.84

③　6.71－2.9　　④　5－0.62

⑤　6.02－5.35

練習 4

次の計算をしましょう。

①　3.56＋2.42　　②　4.76＋5.28　　③　10.9＋2.47

④　0.72－0.12　　⑤　6.34－2.8　　⑥　4.3－2.76

練習 5

不等号（ふとうごう）を使って，大小を表しましょう。

① 0.32 [　　] 0.299　　② 4.497 [　　] 4.5

練習 6

長さがそれぞれ 1.17m，2.62m，3.45m のテープを全部つなげると何 m になるでしょうか。のりしろは考えません。

第12講 ● 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① 2.35＋3.42＝［ア］

② 12.67＋3.7＝［イ］

③ 0.82－0.22＝［ウ］

④ 3.4－1.78＝［エ］

(2) あてはまる不等号(ふとうごう)を入れましょう。

① 0.41［オ］0.399

② 7.399［カ］7.4

〈計算用紙〉

第13講 • ２けたでわるわり算①

練習 1

次の計算をしましょう。

① 60÷30　　② 160÷40

③ 250÷50　　④ 720÷90

練習 2

次の計算をしましょう。

① 150÷30　　② 240÷60

③ 310÷60　　④ 380÷70

練習 3

次の計算をしましょう。

① 88 ÷ 22　　② 47 ÷ 23

③ 96 ÷ 33　　④ 68 ÷ 16

練習 4

次の計算をしましょう。

① 69÷23

② 93÷44

③ 56÷14

④ 66÷24

⑤ 70÷14

⑥ 69÷15

⑦　98÷16　　⑧　80÷14

練習 5

85このリンゴがあります。１人に19こずつ分けます。何人に分けられて何こあまるでしょうか。

〈計算用紙〉

第13講 ● 確認テスト

(1)　次の計算をしましょう。

①　84÷21＝[ア]

②　78÷13＝[イ]

③　99÷33＝[ウ]

④　88÷22＝[エ]

(2)　次の計算をしましょう。あまりも出しましょう。

①　90÷17＝[オ]あまり[カ]

②　79÷14＝[キ]あまり[ク]

〈計算用紙〉

第14講 ● 2けたでわるわり算②，倍の見方

練習 1

次の計算をしましょう。

① 255÷51

② 193÷24

③ 204÷21

④ 213÷25

練習 2

次の計算をしましょう。

① 910÷26　　② 752÷16

③ 570÷38　　④ 579÷23

練習 3

筆算でしましょう。

① 702÷34　　② 912÷13

③ 865÷43　　④ 539÷26

練習 4

筆算でしましょう。

① 336÷42　② 384÷57

③ 409÷45　④ 648÷27

⑤ 452÷16　⑥ 732÷24

練習 5

長さ7m65cmのテープから，長さ50cmのテープは何本とれて，何cmあまるでしょうか。

練習 6

次の計算をして気づいたことを書きましょう。

① 320÷40

② 32÷4

③ 14÷2

④ 56÷8

第14講 ● 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① 384÷48＝[ア]

② 310÷62＝[イ]

③ 490÷14＝[ウ]

④ 810÷27＝[エ]

(2) 次の計算をしましょう。あまりも出しましょう。

① 536÷17＝[オ]あまり[カ]

② 845÷14＝[キ]あまり[ク]

〈計算用紙〉

第15講 • がい数①

練習 1

右は北町と南町の人口を表した表です。

北町	36342人
南町	36810人

① それぞれ約(やく)何万人といえるでしょうか。

② それぞれ約何万何千人といえるでしょうか。

練習 2

四捨五入（ししゃごにゅう）して上から1けたと2けたのがい数にしましょう。

① 7892

② 3149

練習 3

四捨五入して【　】の中の位(くらい)までのがい数にしましょう。

① 462【百の位】　② 6791【百の位】

③ 74372【千の位】　④ 625000【一万の位】

練習 4

四捨五入して，一万の位までのがい数にしましょう。

① 76821　② 750148

③ 629021

練習 5

次の□にあてはまる数を書きましょう。

百の位を四捨五入すると，43000になる数は□以上(いじょう)□未満(みまん)です。

〈計算用紙〉

第15講・確認テスト

(1) 四捨五入(ししゃごにゅう)して［　］の中の位(くらい)までのがい数にしましょう。

① 678［百の位］→約 ア

② 8219［百の位］→約 イ

③ 35678［千の位］→約 ウ

④ 359765［一万の位］→約 エ

(2) 千の位を四捨五入すると，540000になる数は オ 以上(いじょう) カ 未満(みまん)の数です。

〈計算用紙〉

第16講 • がい数②

ノート98円	けい光ペン179円	おり紙157円

色えんぴつ385円	消しゴム68円

練習 1

次の数を切り上げて，上から1けたのがい数にしましょう。

① 39138　② 5689　③ 72500　④ 9720

チョコレート142円	ケーキ425円	さしみ788円	牛肉615円

ガム120円	せんべい210円

練習 2

次の数を切り捨(す)てて，上から2けたのがい数にしましょう。

① 39138　② 5689　③ 72500　④ 9720

5月3日	19624人
5月4日	32051人
5月5日	27908人

練習 3

家族で水族館に行きます。かかる費用(ひよう)は表の通りです。約(やく)何円持って行けばたりるでしょうか。

こうもく	金がく
バス代	1940円
入場料(りょう)	4500円
食事代	2800円

練習 4

次の数を切り捨てて，上から1けたのがい数にしましょう。また，切り上げて，上から2けたのがい数にしましょう。

① 83182　② 9963　③ 52400　④ 1990

練習 5

1000円以上（いじょう）の買い物をすると玉子のわり引けんがもらえるスーパーがあります。次の物を買ったとき，わり引けんはもらえるでしょうか。

チョコレート158円	クッキー326円	さとう218円
トマト340円	パン132円	

練習 6

がい数を使って答えの見当（けんとう）をつけることを「見（み）つもる」といいます。

190×312なら，上から1けたのがい数にして200×300と計算します。

次の答えを見つもりましょう。

① 398×607　　② 38970÷82

〈計算用紙〉

第16講 • 確認テスト

(1) 次のがい数を求(もと)めましょう。

① 7367を切り上げて，上から1けたのがい数にすると［ア］

② 49678を切り捨(す)てて，上から2けたのがい数にすると［イ］

③ 5432を切り上げて，上から2けたのがい数にすると［ウ］

④ 83658を切り捨てて，上から1けたのがい数にすると［エ］

⑤ 3999を切り上げて，上から2けたのがい数にすると［オ］

〈計算用紙〉

第17講 • 式と計算①

練習 1

次の計算をしましょう。

① 700－(400＋130)

② 500－(350－30)

練習 2

動物園の入場けんを買います。おとなは800円，子どもはおとなの半がくです。おとな2人と子ども1人では全部でいくらでしょうか。1つの式に表して答えを求めましょう。

練習 3

次の計算をしましょう。

① 9−2×4

② 25−12÷3

③ 6×4+20÷4

練習 4

次の計算をしましょう。

① $12 \div 3 \times 2$

② $(5+3) \times (7-4)$

③ $80 - 40 \div (4+6)$

練習 5

次の計算をしましょう。

① $400 - (70+150)$

② $450 - (230-60)$

③ $(30+50) \times 6$

④ $5 \times (15-3)$

⑤ $150 \div (12-9)$

⑥　(28+17)÷5

⑦　(11−3)×(3+9)

⑧　(15+21)÷(7−3)

⑨　15×6÷5

⑩　16×(8÷2)

⑪　24−4×(15−9)

⑫　(27−13)+3×6

練習 6

|つの式に表して答えを求めましょう。

① 色紙が70まいありました。きのう|4まい，今日20まい使いました。残(のこ)りは何まいでしょうか。

② えん筆が7ダースありました。そのうち50本使いました。残りは何本でしょうか。

③ おり紙が80まいあります。|人に5まいずつ|2人に配ります。残りは何まいになりますか。

〈計算用紙〉

第17講 • 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① 550−(280＋120)＝ ア

② (70＋20)×8＝ イ

③ (13−3)×(28＋2)＝ ウ

④ 14×(12÷3)＝ エ

⑤ (23−11)＋4×9＝ オ

(2) おり紙が150まいあります。1人に8まいずつ，15人に配ります。残(のこ)りは何まいかを求(もと)める式は，下の式の中の カ です。

A 150＋(8×15)

B 150−(8＋15)

C 150−(8×15)

〈計算用紙〉

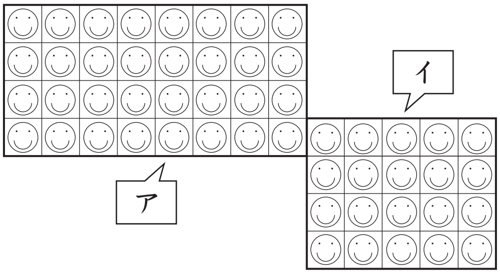
第18講 • 式と計算②

練習 1

次の計算をくふうしてしましょう。

① 312+172+228

② 37×4×25


ア
イ

練習 2

次の計算をくふうしてしましょう。

① 99×8　　② 26×5

練習 3

次の計算をしましょう。

① $(4+26)\times3$

② $5\times(13-7)$

③ $35\times4+15\times4$

④ $30\times8-27\times8$

練習 4

次の計算をくふうしてしましょう。

①　25×98　　　　②　103×6

練習 5

30円のえん筆1本と60円の消しゴム1こをセットにして25セット作ります。全部でいくらになるでしょうか。

第18講 • 確認テスト

(1)　次の計算をしましょう。

①　(37+3)×5＝［ア］

②　8×(29−19)＝［イ］

③　(26−1)×(12+3)＝［ウ］

④　28×5+22×5＝［エ］

⑤　43×7−33×7＝［オ］

(2)　次の式をくふうして計算します。［　］にあてはまる数を書きましょう。

①　25×93＝25×(100−［カ］)

②　108×7＝(［キ］+8)×7

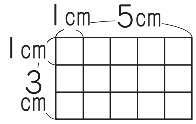
〈計算用紙〉

第19講 ● 面積①

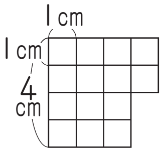
練習 1

次の面積(めんせき)は何㎠でしょうか。

①

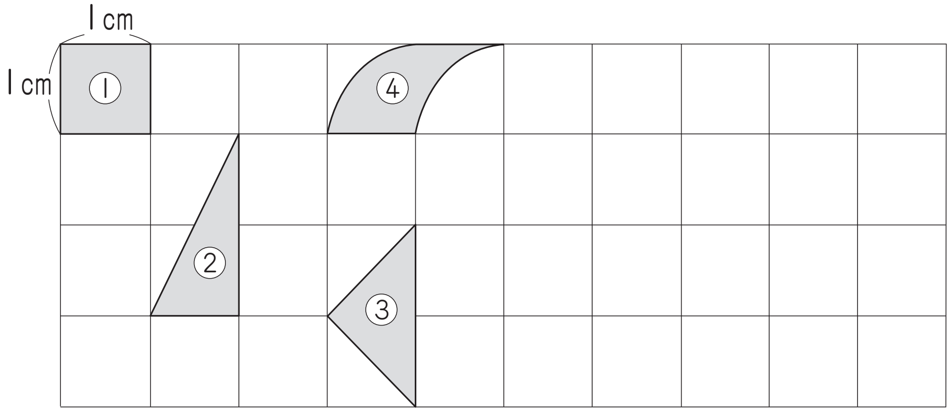


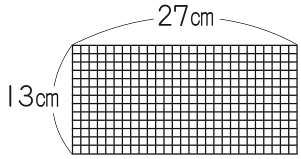
②



練習 2

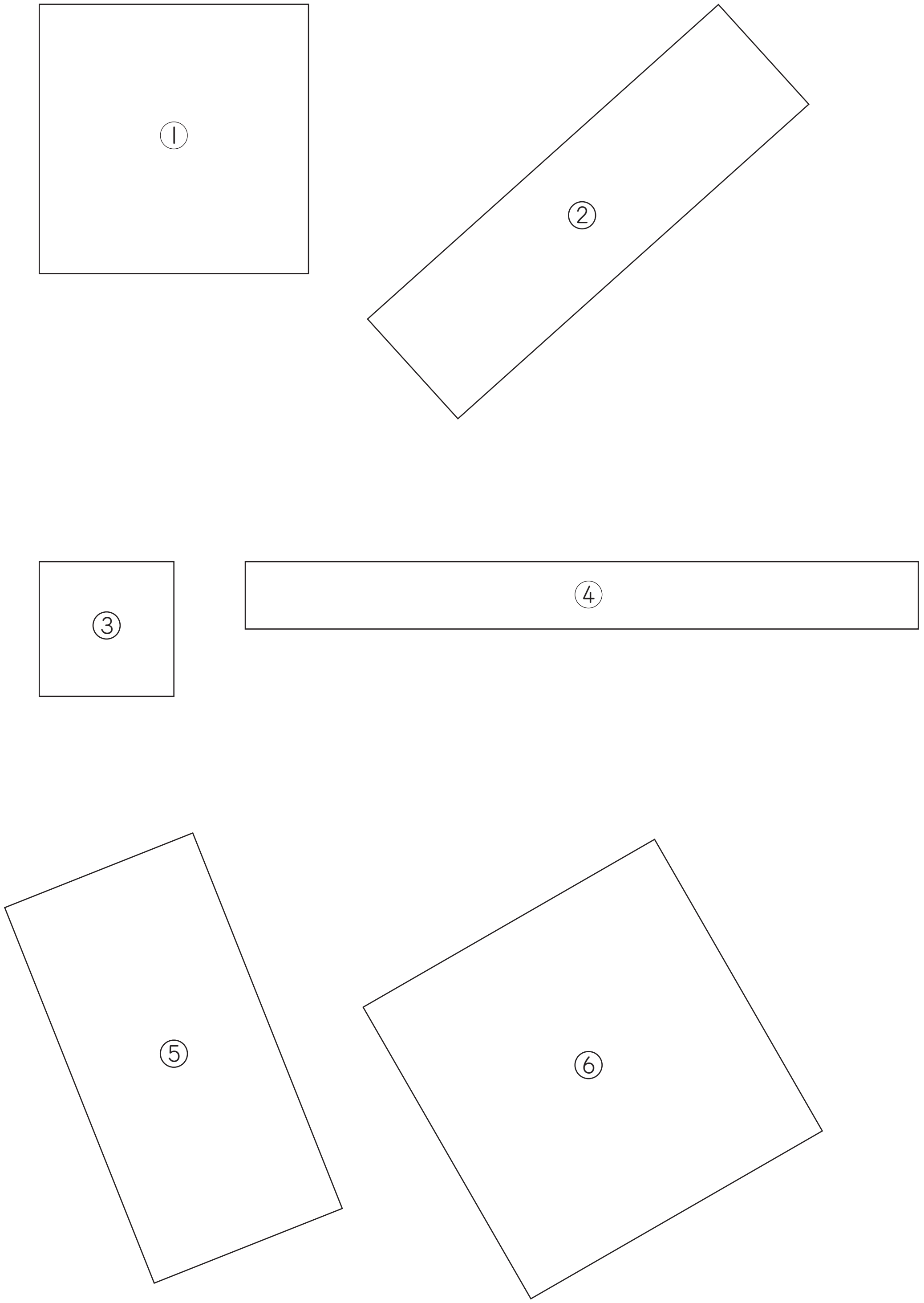
色をぬった図形の面積は何㎠でしょうか。





練習 3

次の正方形や長方形の面積を，辺の長さをはかって求めましょう。



練習 4

面積が40㎠の長方形を，たての長さと横の長さを決めて，2つかきましょう。

練習 5

面積が20㎠で横の長さが5㎝の長方形を作ります。たての長さは何㎝にすればよいでしょうか。

第19講 • 確認テスト

(1) 次の図形の面積(めんせき)を求(もと)めましょう。

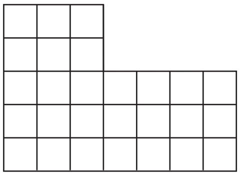
① たてが5cm，横が8cmの長方形の面積は，［ ア ］×8＝［ イ ］（cm²）

② 1辺(へん)が12cmの正方形の面積は，［ ウ ］×［ エ ］＝［ オ ］（cm²）

(2) 面積は45cm²で，たての長さが9cmの長方形を作ります。横の長さは［ カ ］cmです。

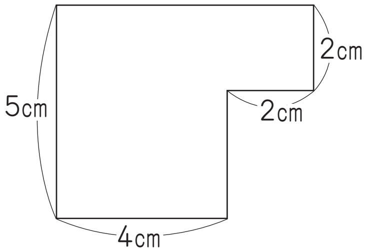
〈計算用紙〉

第20講・面積②



練習 1

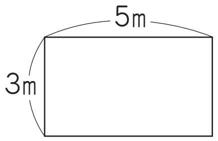
右の図形の面積（めんせき）を求（もと）めましょう。



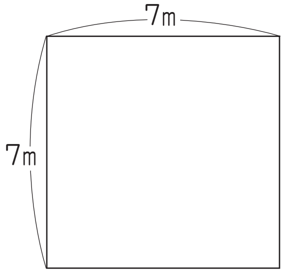
練習 2

次の図形の面積を求めましょう。

①



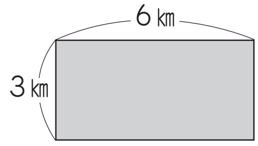
②



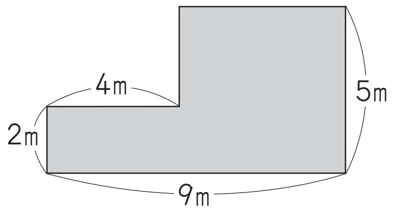
練習 3

次の図形の面積を求めましょう。

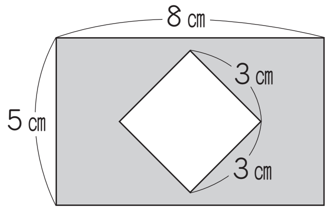
①



②



③



練習 4

たて50m，横80mの長方形の広場の面積は何㎡でしょうか。また，何aでしょうか。

練習 5

次の面積は，㎠，㎡，a，ha，㎢の中のどの単位（たんい）で表すとよいでしょうか。

① おり紙の面積　　② 牧場（ぼくじょう）の面積

③ 日本の国土の面積　　④ 田の面積

×□　×□　×□　×□　×□

1辺の長さ	1cm	10cm	100cm （1m）	10m	100m	1000m （1km）
面積	1cm²					

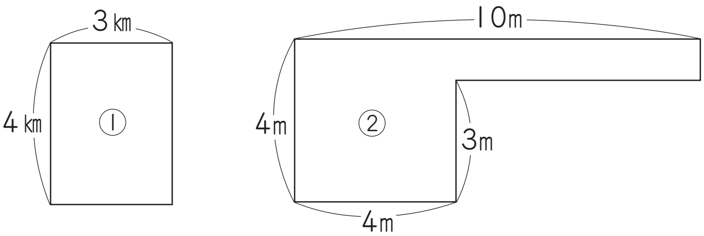
×□　×□　×□　×□　×□

第20講 • 確認テスト

(1) 次の図形の面積(めんせき)を求(もと)めましょう。

① ［ ア ］×［ イ ］＝［ ウ ］（㎢）

② 4×4＋(［ エ ］－［ オ ］)×(10－［ カ ］)＝［ キ ］（㎡）



(2) たて30m，横60mの長方形の公園の面積は［ ク ］㎡です。

〈計算用紙〉

第21講・しりょうの整理

○どこで起きたどんなけががいちばん多いでしょうか？

○けがの種類（しゅるい）がいちばん多いのは，学校のどこで起きたけがでしょうか？

名ぼ	犬	ネコ
1	○	×
2	×	○
3	×	×
4	○	○
5	×	○
6	×	○
7	×	○
8	○	×
9	○	×
10	○	○
11	×	×
12	○	×
13	×	×
14	○	×
15	×	×

練習 1

次の表は，あすかさんのクラスの友だちの好(す)きな給食(きゅうしょく)メニューとデザートを調べたものです。下の表にまとめましょう。

メニュー	デザート	メニュー	デザート	メニュー	デザート
カレー	リンゴ	カレー	いちご	ハンバーガー	いちご
カレー	みかん	ラーメン	みかん	ピラフ	バナナ
ラーメン	いちご	ハンバーガー	いちご	カレー	いちご
ラーメン	いちご	カレー	リンゴ	カレー	バナナ
あげパン	バナナ	あげパン	いちご	あげパン	いちご
ハンバーガー	みかん	あげパン	いちご	ラーメン	リンゴ
あげパン	みかん	ピラフ	バナナ	ハンバーガー	みかん
ピラフ	いちご	カレー	みかん	カレー	バナナ
カレー	バナナ	ラーメン	いちご	カレー	いちご

①カレーといちごを選(えら)んだ人は，何人ですか。

	リンゴ		みかん		いちご		バナナ		合計
カレー									
ラーメン									
あげパン									
ハンバーガー									
ピラフ									
合計									

②ハンバーガーとみかんを選んだ人は，何人ですか。

練習 2

ゆうかさんのクラスで，お兄さん，お姉さんのいる人について調べました。ゆうかさんのクラスの人数は32人です。お兄さんのいる人は12人，お姉さんのいる人は10人，どちらもいない人は13人です。次の表に人数を書き入れましょう。

		お兄さん		合計
		いる	いない	
お姉さん	いる			
	いない			
合計				

第21講 ● 確認テスト

(1) あすかさんのクラスで，いちごとすいかが好(す)きかきらいかを調べました。あすかさんのクラスの人数は26人です。いちごもすいかも好きな人は12人です。いちごがきらいな人は7人です。すいかがきらいな人は9人です。ア～オにあてはまる数を書きましょう。

		すいか 好き	すいか きらい	合計
いちご	好き	12	ア	イ
いちご	きらい	ウ	エ	7
合計		オ	9	26

〈計算用紙〉

第22講 ● 小数のかけ算とわり算①

練習 1

筆算でしましょう。

① 3.4×3　② 1.7×2　③ 4.3×8

④ 0.7×8　⑤ 0.2×14　⑥ 2.7×30

練習 2

筆算でしましょう。

① 5.4×7　② 9.2×39　③ 60.5×73

④ 5.62×6　⑤ 0.26×9　⑥ 0.36×5

練習 3

たての長さが14.6m，横の長さが27mの畑があります。この畑の面積（めんせき）は何㎡でしょうか。

練習 4

1さつの重さが0.24kgの本が15さつあります。全部で何kgになるでしょうか。

〈計算用紙〉

第22講 • 確認テスト

(1)　筆算でしましょう。

① 3.8×7＝［ア］

② 30.8×72＝［イ］

③ 4.89×3＝［ウ］

④ 0.37×8＝［エ］

⑤ 0.65×8＝［オ］

〈計算用紙〉

第23講 ● 小数のかけ算とわり算②

練習 1

筆算でしましょう。

①　6.4÷2　　②　52.9÷23

練習 2

筆算でしましょう。

① 9.8÷4　　② 8÷5　　③ 5÷8

練習 3

34.5dLのジュースを3dLずつコップに入れると，何ばいできて何dLあまるでしょうか。

練習 4

筆算でしましょう。

① 7.5÷5　　② 7.2÷8

③ 46.8÷18　　④ 14.88÷31

練習 5

□にあてはまる数字を入れましょう。

① 12.6÷7は，□が何こ分あるかを考えると，126÷7＝18となるので，12.6÷7の答えは□です。

② 右の計算で，㋐の22は□が22こあることを表しているので，8.2÷3＝2あまり□となります。

```
     2.
 3 )8.2
    6
   ---
    22 ←㋐
```

練習 6

長さ26.7mのテープを5等分すると，1本の長さは何mになるでしょうか。また，5mずつに切ると，何本できて何mあまるでしょうか。

ボール投げの記録

	きょり（m）
ひかり	8
あつみ	16
りお	24
しょうた	20

第23講 ● 確認テスト

(1) 筆算でしましょう。

① 4.5 ÷ 5＝［ア］

② 5.6 ÷ 8＝［イ］

③ 54.4 ÷ 17＝［ウ］

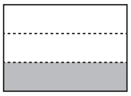
④ 8.51 ÷ 23＝［エ］

(2) 32.4÷4は，［オ］が何こ分になるかを考えると，324÷4となるので，32.4÷4の答えは［カ］です。

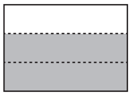
〈計算用紙〉

第24講 • 分数①

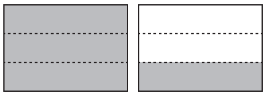
①　1L



②　1L

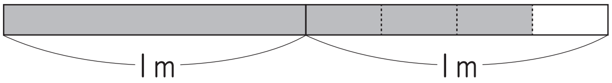


③　1L　　1L



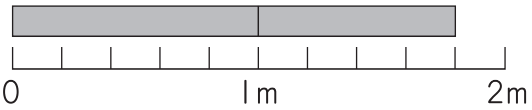
練習 1

次のテープ全体の長さは，何mといえるでしょうか。



練習 2

次の長さを，帯分数(たいぶんすう)と仮分数(かぶんすう)で表しましょう。



練習 3

帯分数は仮分数に，仮分数は帯分数か整数に直しましょう。

① $3\frac{3}{4}$　　② $2\frac{5}{6}$　　③ $4\frac{5}{9}$

④ $\frac{15}{4}$　　⑤ $\frac{13}{5}$　　⑥ $\frac{12}{2}$

練習 4

次の分数を真分数(しんぶんすう)，帯分数，仮分数に分けましょう。

$1\frac{3}{5}$　$\frac{5}{6}$　$\frac{9}{7}$　$\frac{8}{8}$　$3\frac{1}{4}$　$\frac{1}{9}$　$\frac{4}{3}$

〈計算用紙〉

第24講 • 確認テスト

(1) 帯分数(たいぶんすう)は仮分数(かぶんすう)に，仮分数は帯分数か整数になおしましょう。

① $2\frac{4}{5}$ を仮分数になおすと［ア］

② $3\frac{2}{7}$ を仮分数になおすと［イ］

③ $5\frac{4}{9}$ を仮分数になおすと［ウ］

④ $\frac{10}{9}$ を帯分数か整数になおすと［エ］

⑤ $\frac{14}{5}$ を帯分数か整数になおすと［オ］

⑥ $\frac{21}{7}$ を帯分数か整数になおすと［カ］

〈計算用紙〉

第25講 ● 分数②

練習 1

次の計算をしましょう。

① $\frac{1}{4}+\frac{2}{4}$　　② $\frac{3}{5}+\frac{3}{5}$　　③ $\frac{3}{8}+\frac{5}{8}$

④ $2\frac{1}{3}+1\frac{1}{3}$　　⑤ $1\frac{3}{4}+2\frac{2}{4}$

練習 2

（　）の中の分数を大きいじゅんにならべましょう。

① $\left(\frac{2}{9} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{6}{9} \quad \frac{4}{9} \right)$　　② $\left(\frac{1}{6} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{10} \right)$

練習 3

次の計算をしましょう。

① $1\frac{3}{7}+2\frac{2}{7}$

② $\frac{1}{6}+\frac{5}{6}$

③ $4\frac{2}{5}+1\frac{3}{5}$

④ $2\frac{5}{6}+\frac{5}{6}$

⑤ $3\frac{4}{7}-1\frac{1}{7}$

⑥ $1\frac{4}{9}-\frac{5}{9}$

⑦ $1-\frac{3}{10}$

⑧ $5\frac{1}{5}-2\frac{3}{5}$

練習 4

ゆうかさんは牛乳を朝$1\frac{2}{5}$dL，夕方$1\frac{4}{5}$dL飲みました。

① 合わせて何dL飲んだことになるでしょうか。

② 朝と夕方では，どちらが何dL多く飲んだでしょうか。

第25講 ● 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① $2\frac{2}{5}+1\frac{2}{5}=$ ［ア］

② $\frac{5}{7}+\frac{2}{7}=$ ［イ］

③ $3\frac{2}{5}+1\frac{3}{5}=$ ［ウ］

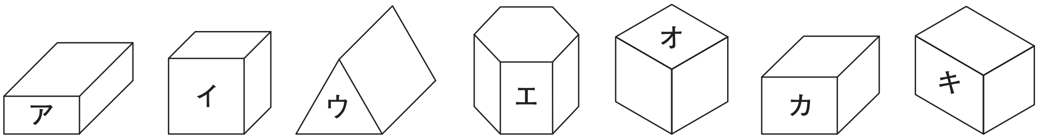
④ $4\frac{3}{11}-2\frac{1}{11}=$ ［エ］

⑤ $2\frac{3}{7}-1\frac{4}{7}=$ ［オ］

⑥ $1-\frac{5}{9}=$ ［カ］

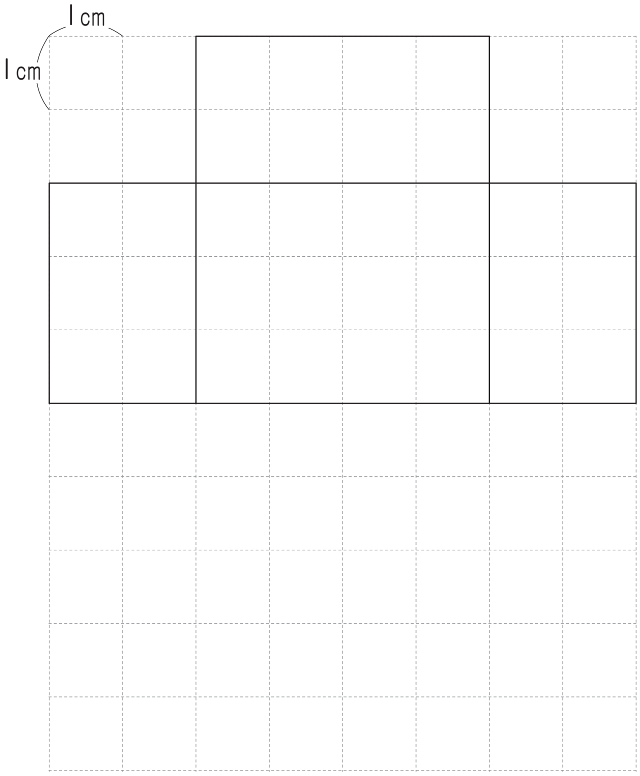
〈計算用紙〉

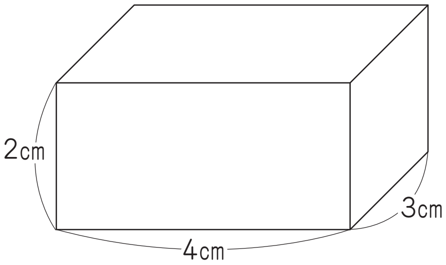
第26講 ● 直方体と立方体①

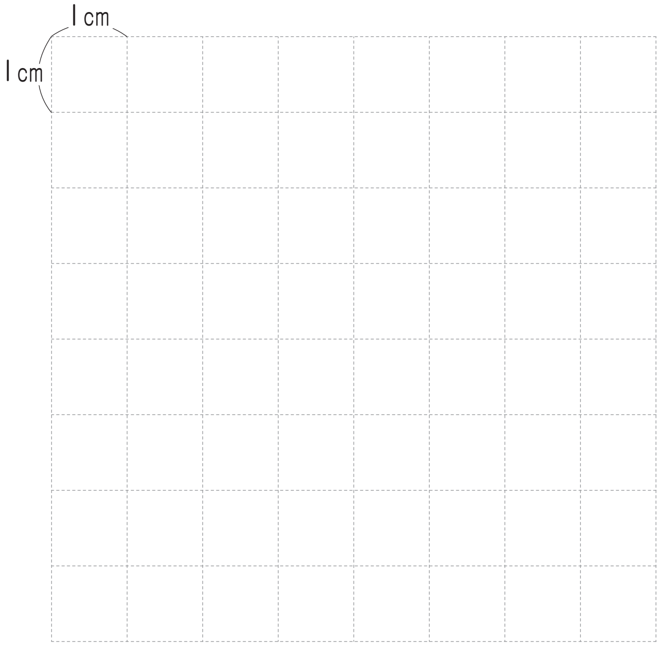


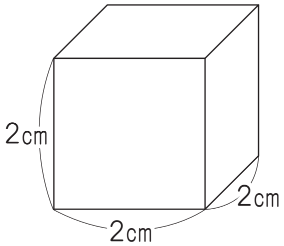
	直方体	立方体
面の数		
辺(へん)の数		
頂点(ちょうてん)の数		

次の直方体のてん開図の続きをかきましょう。






1cm
1cm


2cm
2cm
2cm

練習 1

□にあてはまることばや数を書きましょう。

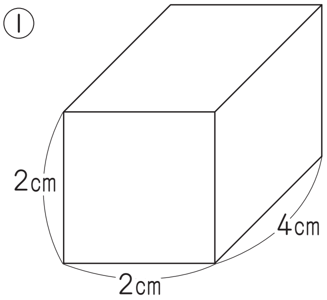
① 直方体は□だけや，□と長方形で囲（かこ）まれた形です。
立方体は，□だけで囲まれた形です。

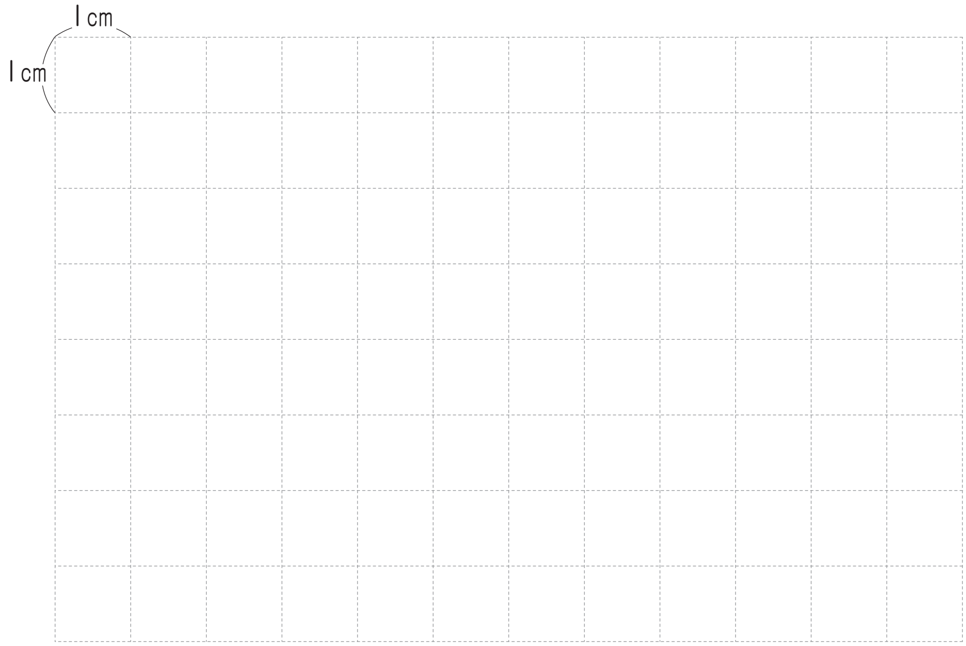
② 直方体と立方体の辺の数は，どちらも□本です。頂点の数は，どちらも□こです。

練習 2

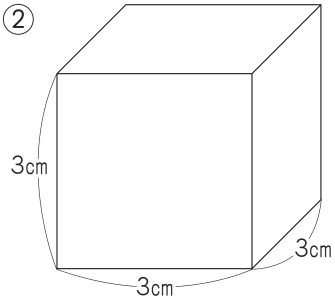
次の直方体や立方体のてん開図をかきましょう。

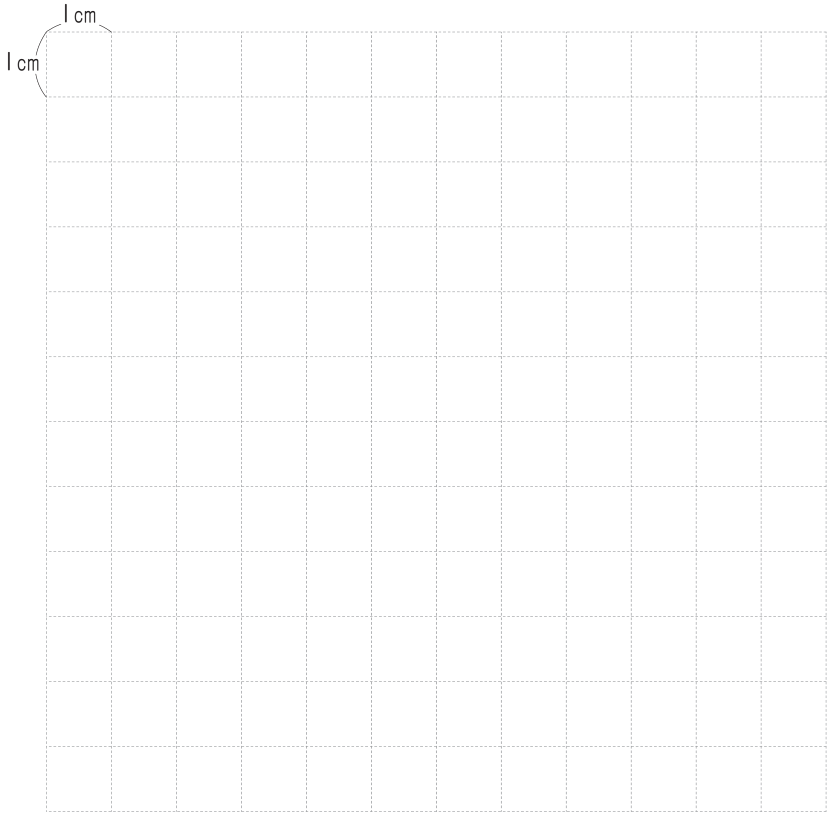
①





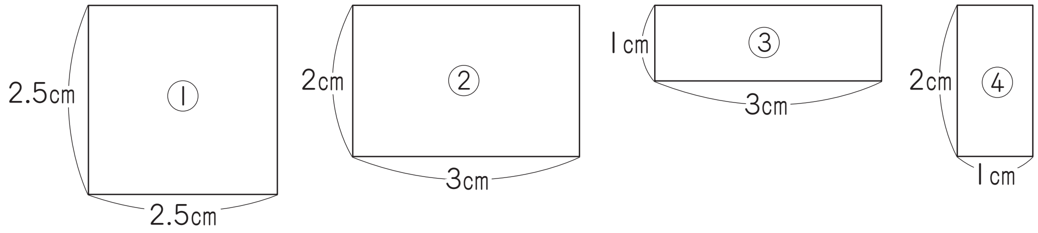
②





練習 3

下の図のようなあつ紙があります。このあつ紙を何まいかずつ使って，直方体を作ります。どのあつ紙を何まい使えばよいでしょうか。



第26講 • 確認テスト

(1) ［　　］にあてはまる数やことばを書きましょう。

① 正方形だけで囲(かこ)まれている形を［ ア ］といいます。

② 直方体の平らな面を［ イ ］といいます。

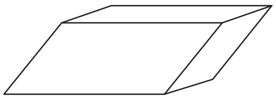
③ 直方体の面の数は［ ウ ］です。辺(へん)の数は［ エ ］です。頂点(ちょうてん)の数は［ オ ］です。

④ 長方形だけで囲まれた形や，正方形と長方形で囲まれた形を［ カ ］といいます。

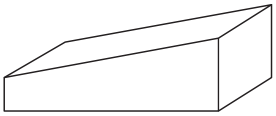
〈計算用紙〉

第27講 ● 直方体と立方体②

①

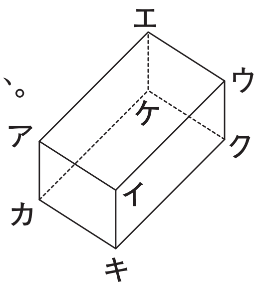


②



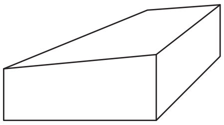
練習 1

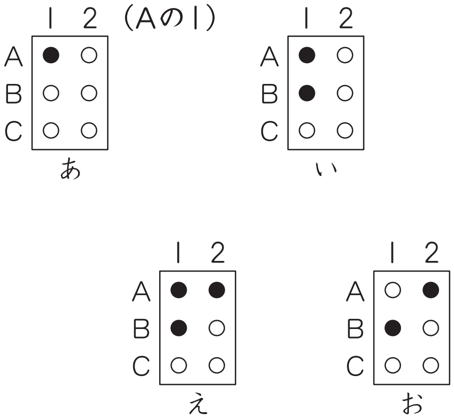
右の図は直方体です。



① 頂点アを通って，辺アイに垂直な辺はどれでしょうか。

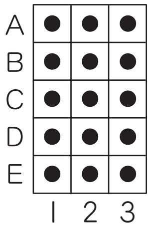
② 辺アイと平行な辺はどれでしょうか。





練習 2

次の図のように●がならんでいます。どの●を取ったら0ができるでしょうか。

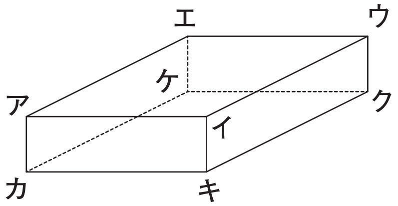


練習 3

右の図は直方体です。

① 辺イキに垂直な辺はどれでしょうか。

② 辺イキに平行な辺はどれでしょうか。

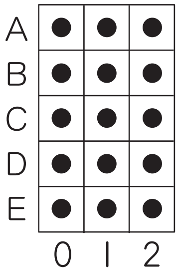


③ 面カキクケに平行な面はどれでしょうか。

④ 面イキクウに垂直な辺はどれでしょうか。

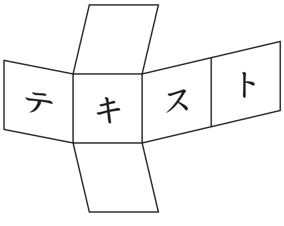
練習 4

次の図のように●がならんでいます。どの●を取ったら，８が作れるでしょうか。

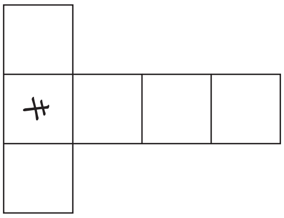


練習 5

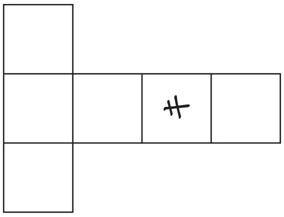
下の図のようにてん開図（かいず）を組み立てたとき，面にじゅんじょ正しく横に「テキスト」と読めるような立方体になるようにします。①，②のてん開図に文字を書きましょう。



①

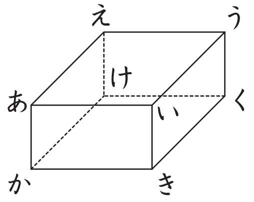


②



第27講 ● 確認テスト

(1)　右の直方体を見て答えましょう。



①　辺(へん)あかに垂直(すいちょく)な辺は，辺あいと辺あえと辺[ア]と辺[イ]です。

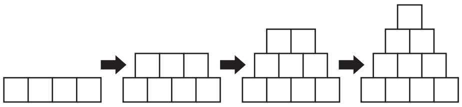
②　辺かきに平行な辺は，辺あいと辺[ウ]と辺[エ]です。

③　面いきくうに平行な面は，面[オ]です。

④　面あいうえに垂直な辺は，辺あかと辺いきと辺[カ]と辺[キ]です。

〈計算用紙〉

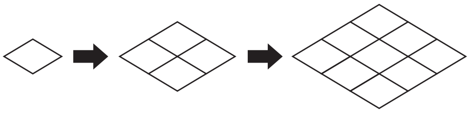
第28講 • ともなって変わる量①



練習 1

|辺(へん)が|cmのひし形を図のようにつなげていきます。

① |だん，2だんのときのまわりの長さは何cmでしょうか。



② だんの数とまわりの長さの変(か)わり方には，どのようなきまりがあるでしょうか。

③ 7だんのときのまわりの長さを求(もと)めましょう。

練習 2

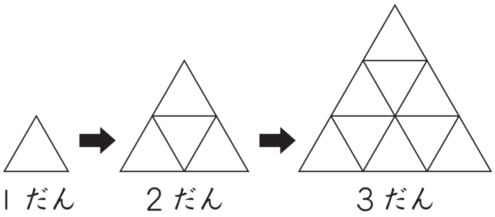
まわりの長さが|8cmの長方形があります。

① たての長さが4cmのとき，横の長さは何cmですか。

② たてと横の長さの変わり方には，どんな関係(かんけい)があるでしょうか。

第28講 ● 確認テスト

(1)　１辺(ぺん)が2cmの正三角形を図のように重ねていきます。



①　１だんのときのまわりの長さは6cm，2だんのときのまわりの長さは［ア］cm，3だんのときのまわりの長さは［イ］cmです。

②　だんが１だんずつふえると，まわりの長さが［ウ］cmずつふえます。

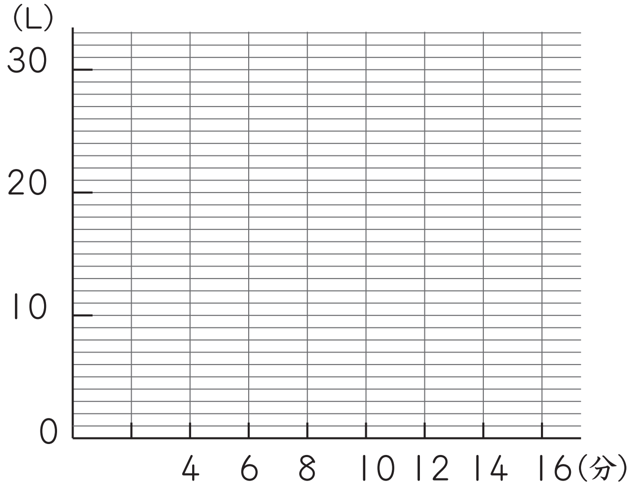
③　8だんのときのまわりの長さは［エ］cmです。

④　１１だんのときのまわりの長さは［オ］cmです。

〈計算用紙〉

第29講 ● ともなって変わる量②

時間（分）	4	6	8	10	12	14	16
水の量（L）	6	9	12	15	18	21	24



だんの数（だん）	1	2	3	4	5
下からの高さ（cm）	15	30	45	60	75

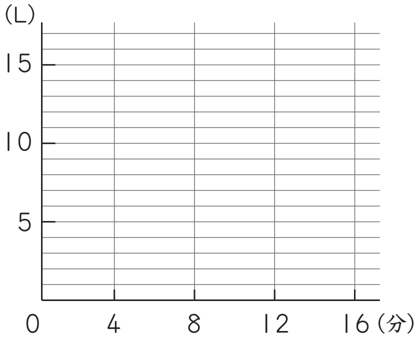
練習 1

次の表は，おふろに水を入れた時間とたまった水の量を表したものです。

時間（分）	0	4	8	12	16
水の量（L）	0	3	6	9	12

① 6分後の水の量は何Lでしょうか。

② グラフに表しましょう。



③ 10分後の水の量は何Lでしょうか。
グラフから読み取りましょう

練習 2

1だんの高さが25cmの石だんがあります。

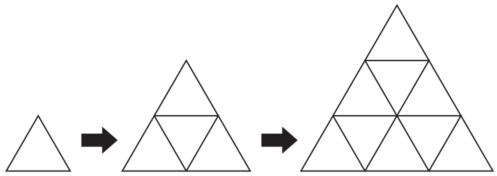
① だんの数を□だん，下からの高さを○cmとして，だんの数と高さの変(か)わり方のきまりを，□と○を使った式で表しましょう。

② 15だんのぼったときの下からの高さを求(もと)めましょう。

③ 20mの高さになるのは，何だんのぼったときでしょうか。

第29講 ● 確認テスト

(1)　1だんの高さが12cmのピラミッド型(がた)のパズルがあります



1だん　2だん　3だん

①　だんの数を□だん，高さを○cmとして，だんの数と高さの変(か)わり方のきまりを式に表すと，［ア］×□＝［イ］です。

②　13だんのときの高さは［ウ］cmです。

③　216cmの高さになるのは，［エ］だんのときです。

〈計算用紙〉

第30講 ● 4年のまとめ

あすか「男子は17人いたよ」　ゆうか「女子は15人いたよ」

あきら「山が好きな人は13人だよ」　かおり「海が好きな男子は12人だよ」

① あすかさんのクラスは何人でしょうか。

② 山が好きな男子は何人ですか。

③ 山が好きな女子は何人ですか。

練習 1

次の計算をしましょう。

① 7.32＋4.84　　② 7.3－2.01

③ $2\frac{3}{7}+\frac{5}{7}$　　④ $1\frac{7}{8}+3\frac{1}{8}$

⑤ 107×374　　⑥ 0.34×75

⑦ 75.2÷8　　⑧ 45÷36

練習 2

次の数を四捨五入（ししゃごにゅう）して［　］の中の位（くらい）までのがい数にしましょう。

① 4732801［一万の位］　　② 46089271［百万の位］

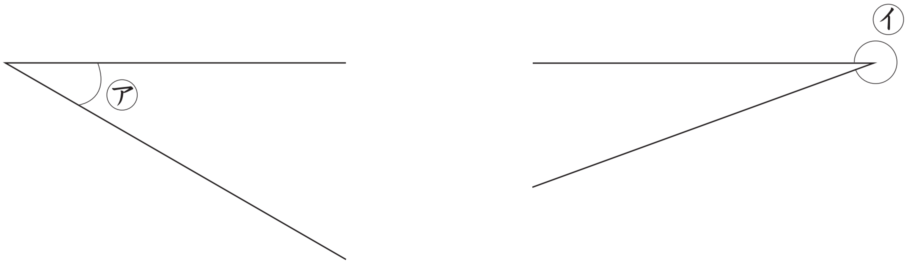
練習 3

次の数を数直線に↑でかきましょう。

① 0.3　② 1.7　③ $\frac{7}{10}$　④ $2\frac{3}{10}$

練習 4

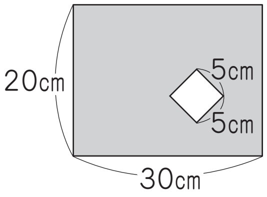
次の角度は何度でしょうか。



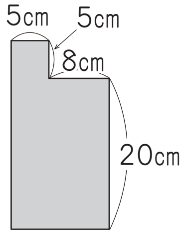
練習 5

色をぬってある部分の面積（めんせき）を求（もと）めましょう。

①

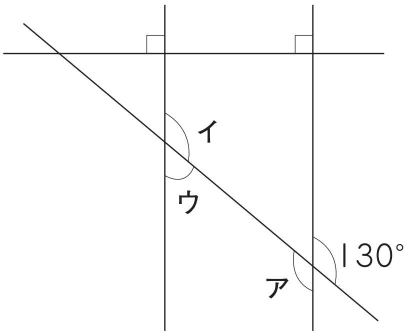


②



練習 6

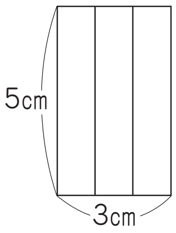
次の角度は何度でしょうか。



練習 7

右の図のようにたての長さが5cmの長方形があります。

① 横の長さが1cmずつふえると，面積は何cm²ずつふえるでしょうか。



② 面積が45cm²のとき，横の長さは何cmですか。

〈計算用紙〉

第30講 • 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① $4.57+3.48=$ ［ア］

② $9.8-1.03=$ ［イ］

③ $2\frac{1}{5}-1\frac{3}{5}=$ ［ウ］

④ $0.46\times35=$ ［エ］

⑤ $36\div48=$ ［オ］

(2) 次の数を四捨五入（ししゃごにゅう）して，［　］の中のがい数にしましょう。

① 376543 ［一万の位（くらい）］は約（やく）［カ］

② 987654321 ［百万の位］は約［キ］

〈計算用紙〉

〈メ　モ〉

〈メ　　モ〉

〈メ　　モ〉

テキスト解答

第1講 • 大きい数①

次の国の人口を多いじゅんにならべかえよう。
オーストラリア，スペイン，日本，アメリカ，インド，中国

1つずつ人口を見ていこう

オーストラリア：22606000人　→二千二百六十万六千人

スペイン：　　　46455000人　→四千六百四十五万五千人

日本：　　　　　127799000人→けたが1つ多い。どう読めばいい？

一十百千一万十万百万千万と「一十百千」が

くり返すから次もくり返す

千万が10こ集まると新しい位（くらい）になるよ

千万を10こ集めた数を100000000と書き，一億（おく）と読みます。また，1億とも書きます。一億は一万を10000こ集めた数です。

日本の人口は，

一億二千七百七十九万九千人と読むね。

○1億から先も，一億・十億・百億・千億と「一十百千」がくり返すね

	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一
		億				万				
日本		1	2	7	7	9	9	0	0	0
アメリカ		3	1	3	0	8	5	0	0	0
インド	1	2	1	0	9	8	0	0	0	0
中国	1	3	4	7	6	5	0	0	0	0

光が1年間に進むきょりは9460000000000kmです。何と読めばよいでしょうか。

・4600億はわかるね　・9は何と読むのかな？→一億・十億・百億・千億だから新しい位だ
千億が10こ集まると新しい位になるね

サンポ

千億を10こ集めた数を1000000000000と書き，一兆（ちょう）と読みます。また，1兆とも書きます。一兆は一億を10000こ集めた数です。

一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一
兆				億				万				
9	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

・九兆四千六百億kmと読むね
・4けたごとに区切ると読みやすいね

9|4 6 0 0|0 0 0 0|0 0 0 0
兆　億　万

○地球から北極星（ほっきょくせい）までのきょりは約4096000000000000kmです。何と読めばいいかな？

4 0 9 6|0 0 0 0|0 0 0 0|0 0 0 0　四千九十六兆 km
兆　億　万

練習 1

次の数を数字で書きましょう。

① １兆を30こと，１億を3400こ合わせた数

30340000000000

② 10兆を5こと，100億を3こと，10万を6こ合わせた数

50030000600000

3256800を変身させよう。　赤対白でカードを引きます。
そのカードの数だけ□倍します。それをくり返します。

赤 10 →3256800×10＝32568000⇒0が１つふえた

白 $\frac{1}{10}$ →3256800×$\frac{1}{10}$＝325680⇒0が１つへった

赤 10 →32568000×10＝325680000⇒また0が１つふえた

最初からみると100倍で0が2つふえた

白 10000 →325680×10000＝3256800000⇒１万倍だと0が4つふえる

サンポ

どんな整数でも，それぞれの位の数字は次のようになります。

10倍すると，位は１つ上がります。$\frac{1}{10}$にすると，位は１つ下がります。

練習 2

次の数を書きましょう。

① 50億の10倍　**500億**

② 60万の100倍　**6000万**

③ 700億の$\frac{1}{10}$　**70億**

練習 3

□にあてはまる数を入れましょう。

① 1000万を10こ集めた数は［1億］です。また，1000億を10こ集めた数は［1兆］です。

② 1億は1万を［10000］こ集めた数です。また，1兆は1億を［10000］こ集めた数です。

③ 8600000000000の8は，［10兆］が8こあることを表しています。

練習 4

次の数を数字で書いて，読みましょう。

① 1兆を53こと，1億を3067こ合わせた数

53306700000000　五十三兆三千六十七億

② 10兆を30こと，100億を52こ合わせた数

300520000000000　三百兆五千二百億

③ 2700億を10倍した数

2700000000000　二兆七千億

④ 51兆の$\frac{1}{10}$の数

5100000000000　五兆千億

練習 5

15枚のカードを全部使って，いろいろな数を作りましょう。

0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

① いちばん大きな数を作りましょう。

987654321000000

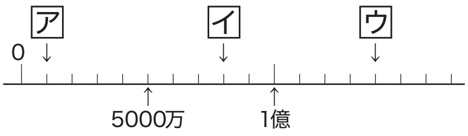
② いちばん小さな数を作りましょう。

100000023456789

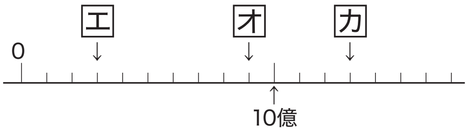
〈メ　モ〉

第2講・大きい数②

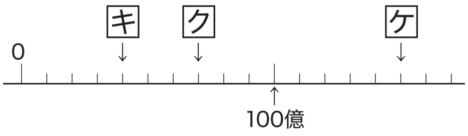
次の数直線で，□にあてはまる数を書こう。

①


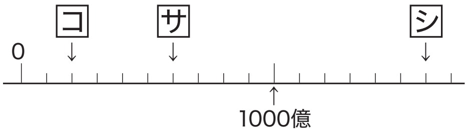
①アは1億(おく)の$\frac{1}{10}$だから1000万
1目もりは1000万
イは8目もりだから8000万
ウは1億とあと4目もりの4000万で1億4000万

②


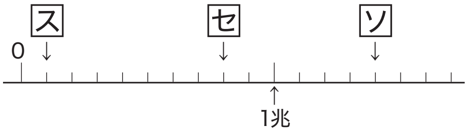
②10目もりで10億だから，1目もりは1億
エは3目もりだから3億
オは9目もりだから9億
カは10億と3目もりの3億で13億

③


③10目もりで100億だから，1目もりは10億
キは4目もりで40億
クは7目もりで70億
ケは100億と5目もりの50億で150億

④


④10目もりで1000億だから1目もりは100億
コは2目もりで200億
サは6目もりで600億
シは1000億と6目もりの600億で1600億

⑤


⑤スは1兆の$\frac{1}{10}$ 10目もりで1兆だから1000億
セは8目もりで8000億
ソは1兆と4目もりで4000億で1兆4000億

次の表はある年に日本で発行された本の数です。単行本とざっしを合わせると全部で何さつになるでしょうか。

日本で発行された本の数

種類	さつ数（さつ）
単行本	1400000000
ざっし	4300000000

式　1400000000＋4300000000
＝5700000000
⇒書くのがたいへん！
⇒だったら，
14億と43億と書いたらどうかな？

14億＋43億＝57億⇒かんたんに式を書けるし計算もできる
⇒この方法はひき算でも使えるかな？

43億－14億＝29億⇒かんたんに計算ができる
⇒暗算でも計算ができるね

サンポ

たし算の答えを和（わ），ひき算の答えを差（さ）といいます。

練習 1

次の和（わ）や差（さ）を求（もと）めましょう。

① 18億（おく）と27億の和

18億＋27億＝**45**億

② 345万と215万の和

345万＋215万＝**560**万

③ 24兆（ちょう）と9兆の差

24兆－9兆＝**15**兆

④ 708億と583億の差

708億－583億＝**125**億

あすかさんの市の図書館では，本を買う予算が毎月820000円あります。1年間の予算はいくらでしょうか。

式　820000×12＝9840000

⇒0が多くて計算がたいへん

⇒和や差のときのように万で計算するとかんたんだよ

82万×12＝984万⇒0がないから速い

⇒だったらわり算も同じように考えるとかんたんだね

6カ月で420000人を運んだ鉄道があります。1か月では何人運んだことになるでしょうか。

式　420000÷6＝70000

→　42万÷6＝7万（人）⇒0がないからかんたんに計算ができる

サンポ

かけ算の答えを積（せき），わり算の答えを商（しょう）といいます。

練習 2

次の積や商を求めましょう。

① 68万×2

136万

② 354億×10

3540億

③ 780万÷10

78万

④ 60兆÷6

10兆

練習 3

次の計算をしましょう。

① 476億＋228億

704億

② 6232万－584万

5648万

③ 437万×5

2185万

④ 63億÷9

7億

⑤ 3200000000 ＋4700000000

32億＋47億＝**79億**（7900000000）

⑥ 72000000000000－31000000000000

72兆－31兆＝**41兆**（41000000000000）

⑦ 570000×12

57万×12＝**684万**

（6840000）

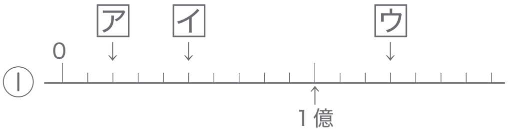
⑧ 560000÷7

56万÷7＝**8万**

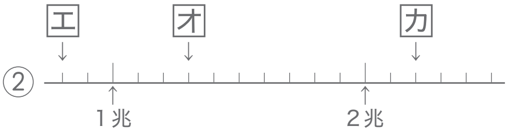
（80000）

練習 4

下の数直線でア～カにあてはまる数を求めましょう。



ア　2000万
イ　5000万
ウ　1億3000万



エ　8000億
オ　1兆3000億
カ　2兆2000億

〈メ　モ〉

第3講・おれ線グラフ①

時間とともに変化するものには，どんなものがありますか。

・身長や体重　・朝顔のつるののび　・１日の気温　・１年の気温

時間とともに変化するものの１つに1年間の月別気温があります。下は金沢市の表です。

１年間の気温の変わり方（金沢市）

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	4	4	7	13	17	21	25	27	23	17	12	7

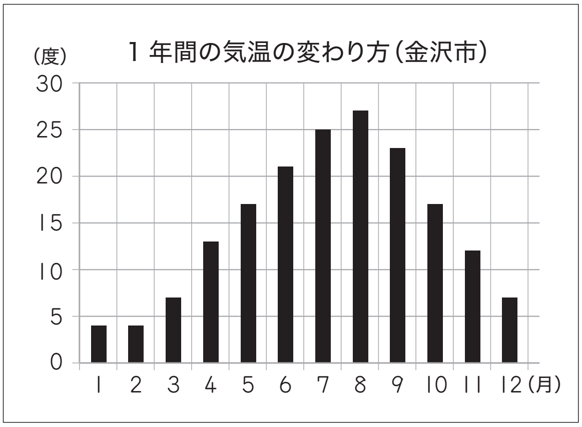
・もっとわかりやすい表し方はないかな？

・ぼうグラフにするといいよ

○ぼうグラフからどんなことがわかるかな？

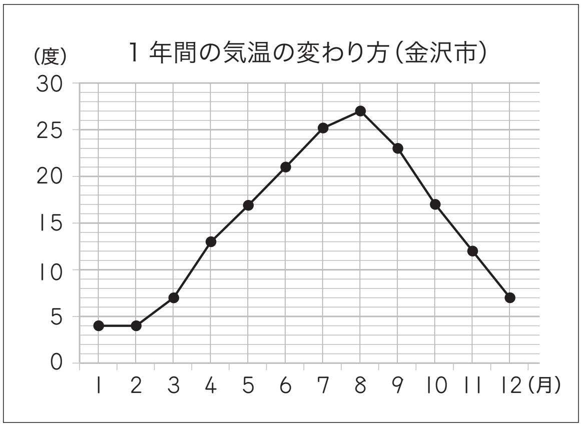
・8月の気温がいちばん高い

・1，2月の気温がいちばん低い



⇒変わり方がもっとわかるグラフは作れるかな？

変わり方がもっとよくわかるグラフは作れるかな？



○ぼうグラフとくらべてわかったことや気づいたことをテキストに書こう

・変わり方がわかりやすい

・気温が上がるようすや下がるようすが，グラフの線の変化でよくわかる

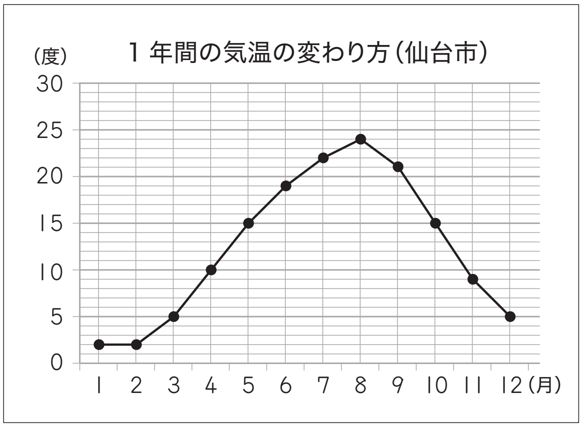
・2月～8月までは気温は上がり，8月～12月は下がっている

・／は上がる，＼は下がる

気温などが変わっていくようすを表したグラフを，おれ線グラフといいます。

練習 1

仙台市の月別(つきべつ)気温のおれ線グラフを見て答えましょう。



① 9月の気温は何度でしょうか。

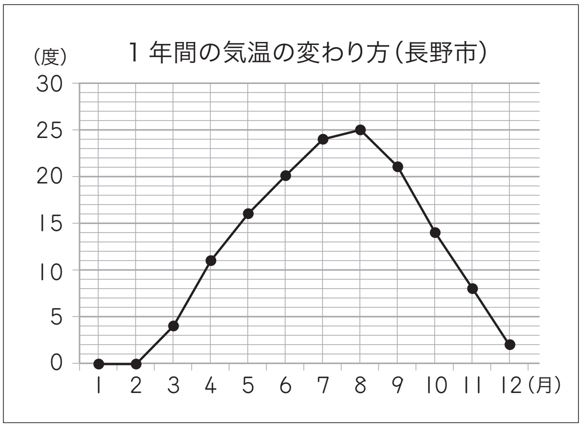
21度

② 気温が15度なのは，何月でしょうか。

5月と10月

・2月～8月は気温が上がる

長野市の１年間の気温の変わり方を表したおれ線グラフです。このグラフからどんなことがわかりますか。



・2月～8月は気温が上がっている

・8月～12月は気温が下がっている

・3月～4月のグラフのかたむきがいちばん急だ

⇒気温が大きく上がった

・9月～10月のかたむきもいちばん急だよ

⇒気温が大きく下がった

◎グラフのかたむきによって，変わり方のちがいがわかる

・1月～2月は変わっていない

⇒　◎変わっていない月は，グラフは真横になっている

練習 2

次の㋐～㋕の中で，おれ線グラフに表した方がよいのはどれでしょうか。

㋐　毎日，同じ時こくにはかった気温　⇒○

㋑　１か月に図書館で貸(か)し出された本の種類(しゅるい)とさつ数　⇒×（変わっていくようすではない。ぼうグラフ）

㋒　4年生で調べた好きなスポーツとその人数　⇒×（変わっていくようすではない。ぼうグラフ）

㋓　クラスの人の体重　⇒×（変わっていくようすではない。ぼうグラフ）

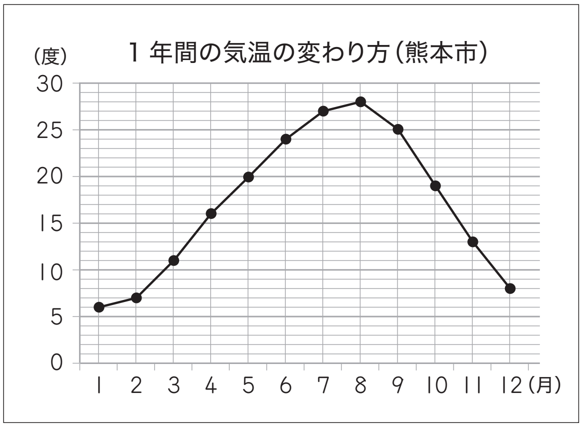
㋔　毎年4月にはかる身長　⇒○

㋕　毎月の電気料金(りょうきん)　⇒○

㋐，㋔，㋕

練習 3

熊本市の１年間の気温の変わり方を表したおれ線グラフです。



① 5月の気温は何度ですか。

20度

② 気温がいちばん高いのは，何月で何度ですか。

8月で28度

③ 気温がいちばん低いのは何月で何度ですか。

1月で6度

④ 気温の変わり方がいちばん大きいのは，何月～何月の間でしょうか。

9月～10月と10月～11月（6度下がった）

第4講 • おれ線グラフ②

京都市の月別気温をおれ線グラフに表そう。

月別気温（京都市）

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	5	5	8	14	19	23	27	28	24	18	12	7

① 横じくは何を書けばいいかな?

⇒月を同じ間をあけて書く

② たてじくは何を書けばいいかな?

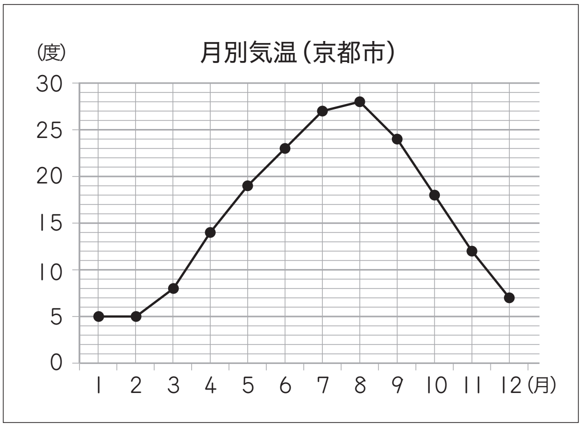
⇒最高気温の28度が表せるように目もりが表す数を書く

③ 表を見て，点をうつ

④ 点と点を直線で結ぶ

⑤ 表題と単位を書く

⇒月別気温（京都市）

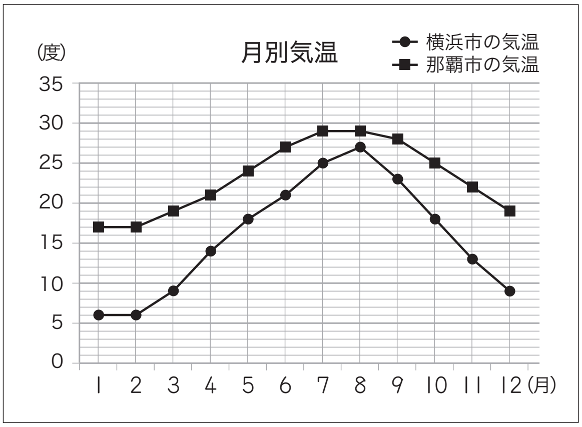


横浜市と那覇(なは)市の月別気温を，1つのおれ線グラフに表そう。

月別気温

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
横浜市の気温（度）	6	6	9	14	18	21	25	27	23	18	13	9
那覇(なは)市の気温（度）	17	17	19	21	24	27	29	29	28	25	22	19

横浜市のグラフからかこう



【グラフのかき方】

① 横じくをかく

② たてじくをかく

③ 点をうつ

④ 点と点を直線で結ぶ

⑤ 表題と単位を書く

那覇市のグラフをかこう

⇒ 横浜市と同じようにかくと区別(くべつ)がつきにくい

⇒ おれ線を赤と黒にして区別する

○グラフを見てわかったことや気づいたことを書こう。

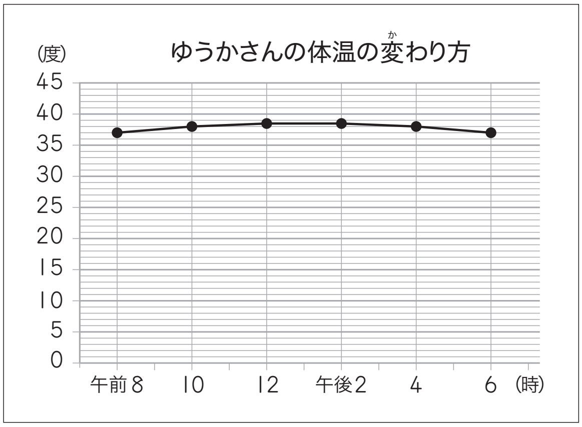
・那覇市より横浜市の方が気温の変(か)わり方が大きい

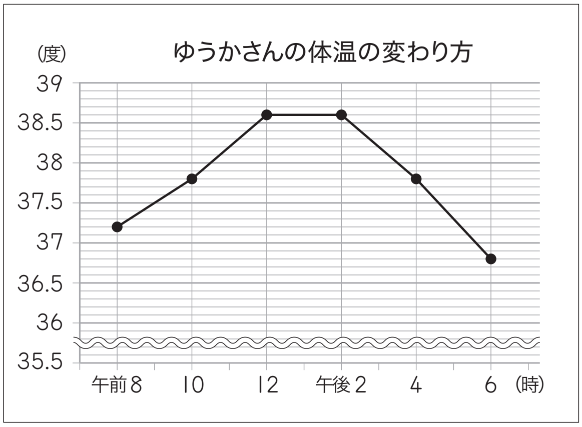
・那覇市の方が全体的に気温が高い

・那覇市の1～2月の気温と横浜市の5月，10月の気温はだいたい同じ

◎2本のグラフを区別すると，2つの市の気温のちがいがわかりやすいね

ゆうかさんは，かぜをひいたときの体温の変わり方を調べておれ線グラフに表しました。





○午前10時の体温は何度でしょうか。

・37.8度かな？

・わかりにくいね

・もっとわかりやすくできないかな？

○次のようなグラフがあります。どんなことをしたのかな？

・使わないグラフの下をしょうりゃくした

○最初(さいしょ)のグラフとくらべて，どんなことに気づいたかな？

・変わり方がはっきりとしていてわかりやすい

・１度を表わす目もりが大きくてわかりやすい

① 体温の変わり方がいちばん大きいのは何時～何時の間でしょうか。

午後4時～午後6時

② 午前11時の体温は何度だと考えられますか。

38.2度

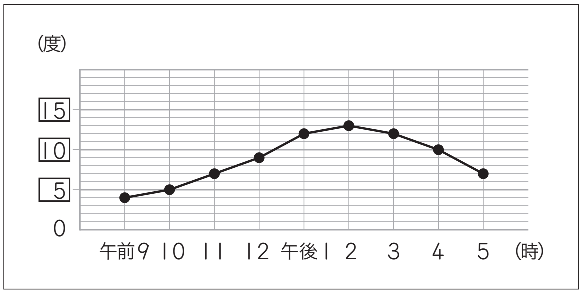
練習 1

次の表は，気温の変わり方を調べたものです。

気温調べ

時こく(時)	午前9	10	11	12	午後1	2	3	4	5
気温(度)	4	5	7	9	12	13	12	10	7

① おれ線グラフに表しましょう。



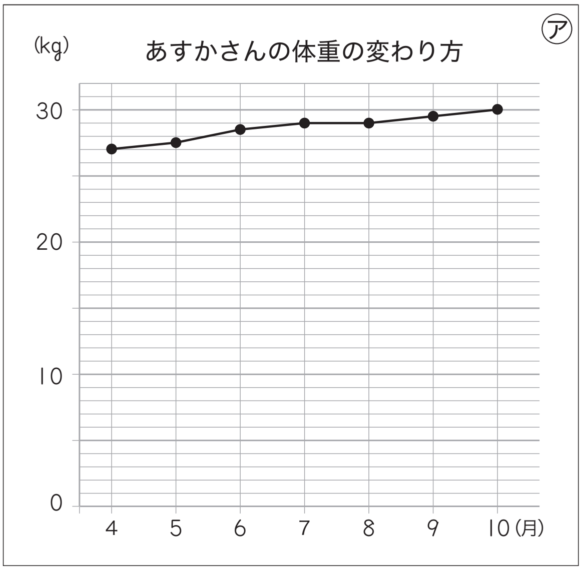
② 気温の変化(へんか)がいちばん大きいのは，何時～何時の間でしょうか。

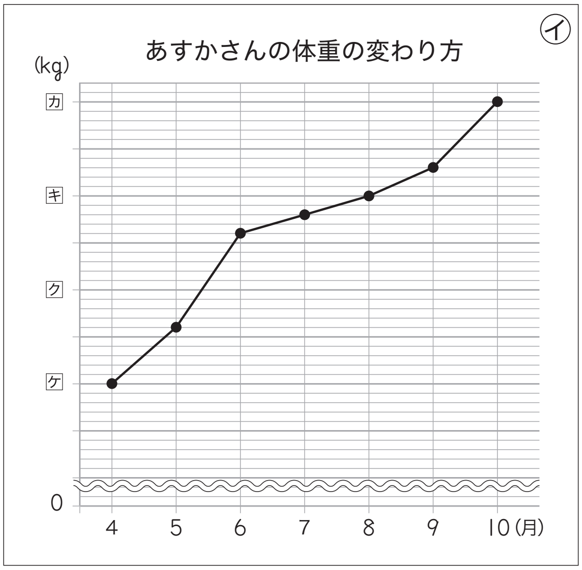
午前12時～午後1時，

午後4時～午後5時

練習 2

㋐のグラフはあすかさんの体重の変わり方を表したものです。体重の変わり方がよくわかるように，㋑のグラフにかきなおしました。





① ㋑のグラフのたてのじくのカ～ケの数を書きましょう。

カ：30　キ：29　ク：28　ケ：27

② ㋐と㋑のグラフをくらべて，㋑のグラフのくふうしたところはどこでしょうか。

【例（れい）】変わり方がわかりやすくなるように，0～26kgをしょうりゃくして，1kgを表す目もりを大きくした。

③ 体重のふえ方がいちばん大きいのは，何月～何月の間でしょうか。

5月～6月

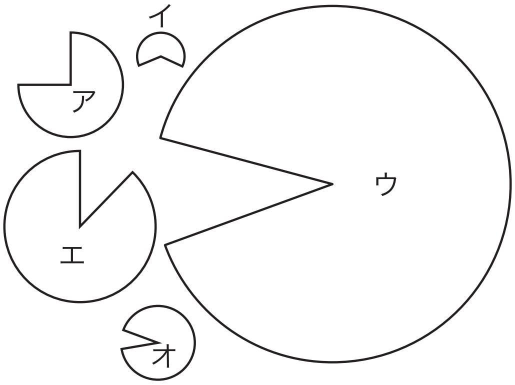
④ 体重のふえ方がいちばん小さいのは，何月～何月の間でしょうか。

6月～7月，7月～8月

〈メ　　モ〉

第5講 • 角①

口の開き方が一番（いちばん）大きいのは，ア～オのだれでしょうか。



○ウが一番大きく開いているという友だちの考えはわかるかな?

・口の開いた長さが，ウが1cm 3mmで一番大きい

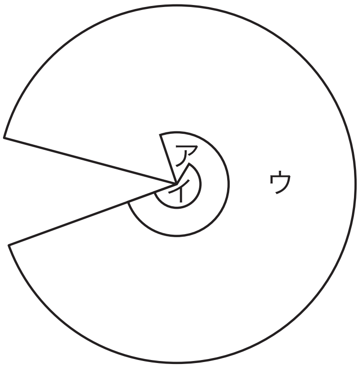
・口の広さも大きい

○だったら，ウの開き方が一番大きいかな?

・重ねてくらべたら，口の開きぐあいがくらべられる

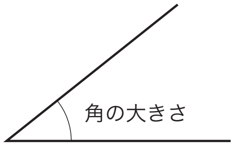
・辺（へん）の開きぐあいはウは小さい

・アやイの方が大きく開いている



サンポ

角をつくっている辺の開きぐあいを，角の大きさといいます。



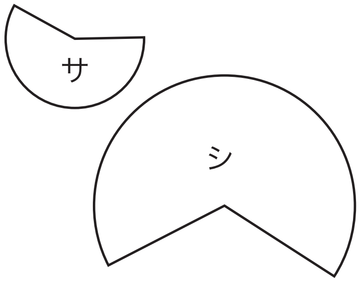
サとシの角の大きさを重ねないでくらべることはできるかな？

・辺の長さをはかってもだめだね

・辺と辺の間に三角じょうぎを入れたらどうかな？

・三角じょうぎ何こ分ではかる

⇒　サは三角じょうぎ5つ分，シは三角じょうぎ4つ分



サンポ

角の大きさは，辺の長さに関係（かんけい）なく辺の開きぐあいで決まります。

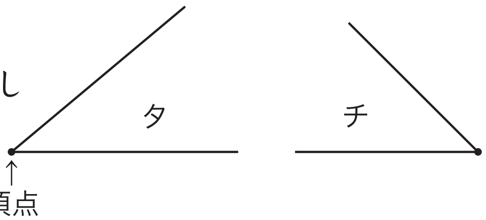
タとチの角はどちらが大きいでしょうか。

・同じかな？

・三角じょうぎ何こ分で調べよう

⇒　タもチも三角じょうぎ１ことあと少し

ちゅうとはんぱでくらべにくいね

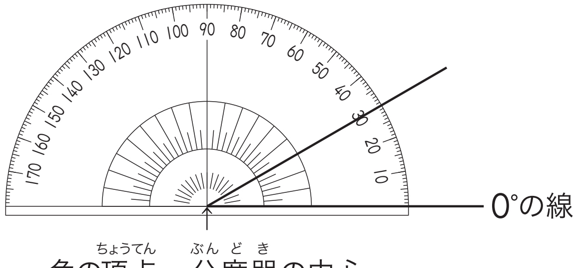


サンポ

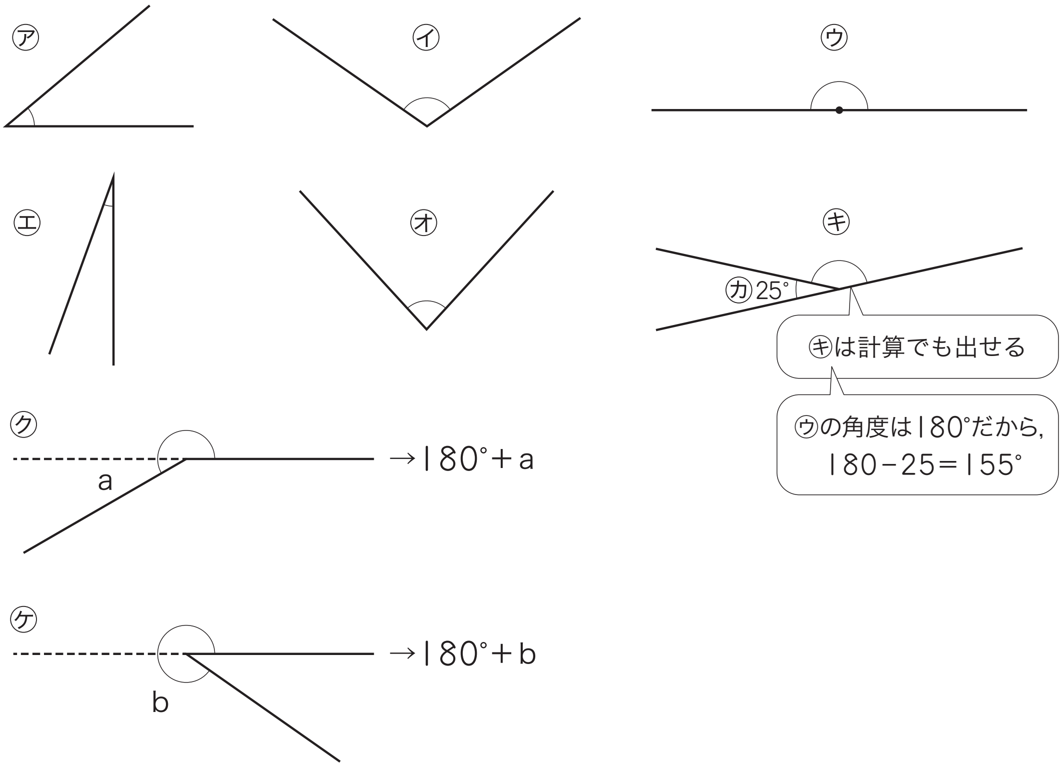
角の大きさを表す単位(たんい)に，度(ど)があります。１回転した角を360等分した１つ分の角の大きさを１度といい，１°と書きます。

○　角の大きさを正しくはかるには，分度器(ぶんどき)を使います。

○　角の大きさを角度ともいいます。



分度器を使って，いろいろな角度をはかりましょう。



ア　40°　　イ　110°　　ウ　180°　　エ　20°　　オ　85°　　カ　25°

キ　155°⇒180°から カ の25°をひいてもわかるね

180−25=155°

ク　210°⇒180°に30°がたされたと考えればわかるね

180+30=210°

ケ　325°⇒180°に145°がたされたと考えてもできるね

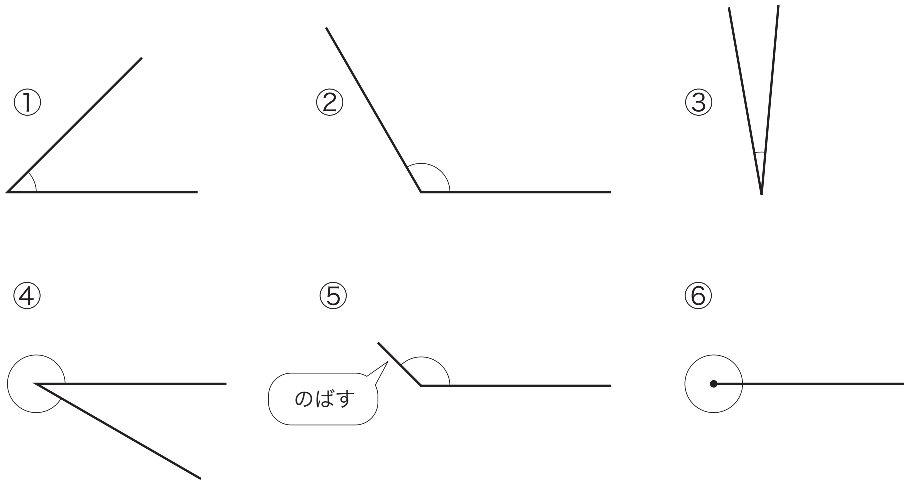
180+145=325°

360°から35°もどったと考えることもできるね

360−35=325°

練習 1

次の角度をはかりましょう。

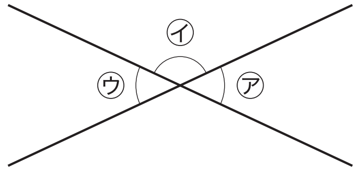


① 45°　② 120°　③ 15°　④ 330°（360－30）

⑤ 135°　⑥ 360°

練習 2

次の図のように，２本の直線が交わっています。



①　㋐の角度は何度でしょうか。

50°

②　㋑の角度は何度でしょうか。

130°

（計算でも求(もと)められる　⇒　180－50＝130°）

③　㋐と㋒の角度をくらべましょう。

㋒の角度は50°　⇒　㋐と㋒の角度は同じ大きさ

だったら㋑の角度と反対側(がわ)の角度も同じかな?

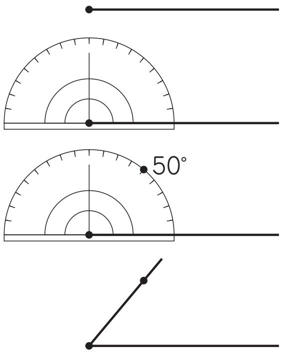
⇒　やっぱり130°で同じだね

〈メ　モ〉

第6講 • 角②

分度器を使って，いろいろな角をかきましょう。

㋐　50°
① 角の頂点になるところに点をうち，そこから１つの辺をかく
② 分度器の中心を角の頂点に合わせ，0°の線を①でかいた辺に重ねる
③ 50°の目もりのところに点をうつ
④ 頂点と③でうった点を直線で結んで，もう１つの辺をかく

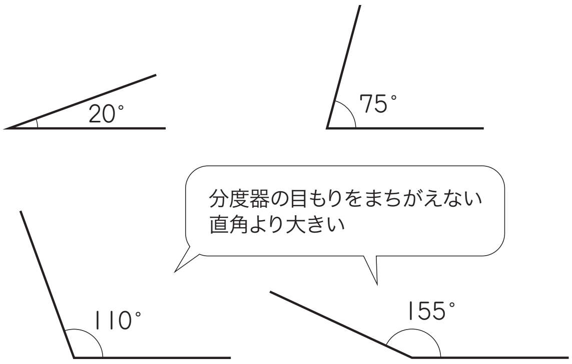


㋑　20°

㋒　75°

㋓　110°

㋔　155°

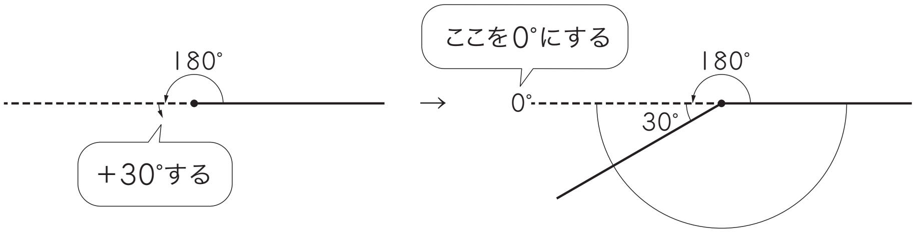


180°よりも大きい角も分度器でかけるかな?　⇒　210°ならかけるかな?

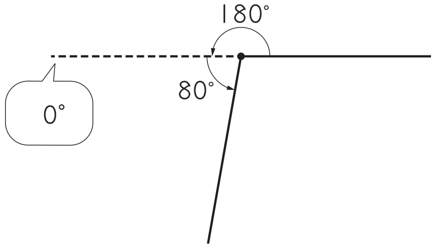
・１まいの分度器ではできない　　・2回使えばできる

・180°+30°と考えれば?

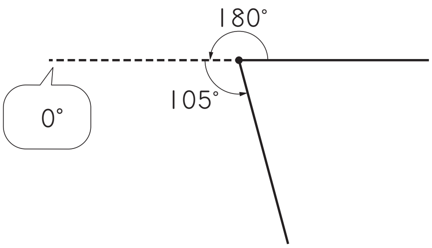
㋕　210°



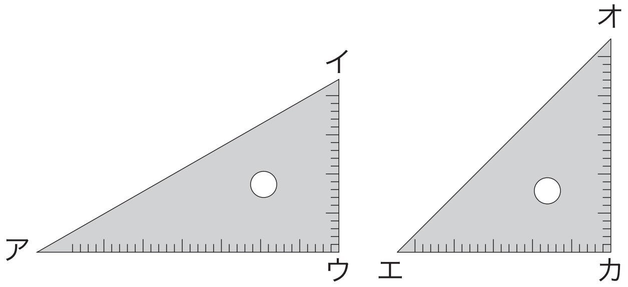
㋖　260°はできるかな？　→　180°＋80°だ



㋗　285°はできるかな？　→　180°＋105°だ



三角じょうぎの角の大きさを調べよう。

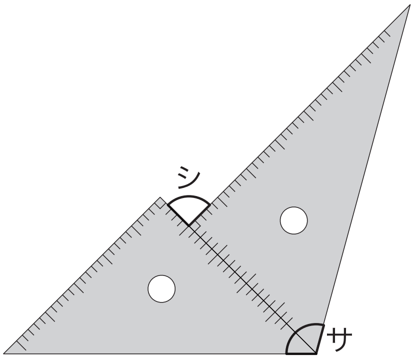


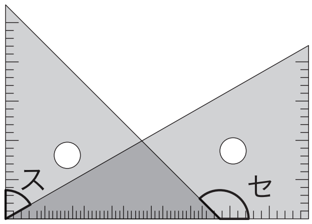
ア：30°　イ：60°　ウ：90°

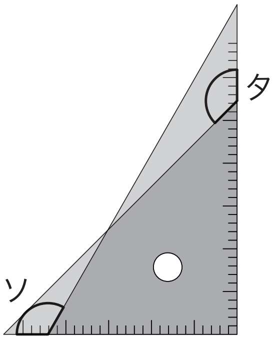
エ：45°　オ：45°　カ：90°

◎三角じょうぎの角の大きさは，すべて同じ角度です

○2まいの三角じょうぎで次の角を作りました。角の大きさは何度でしょうか。







サ：45＋60＝105

105°

シ：180－90＝90

90°

ス：90－30＝60

60°

セ：180－45＝135

135°

ソ：180－60＝120

120°

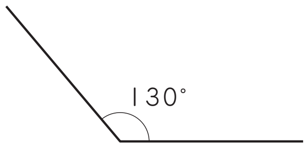
タ：180－45＝135

135°

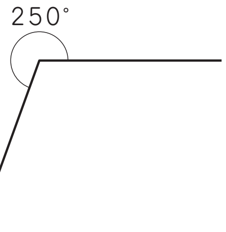
練習 1

次の大きさの角をかきましょう。

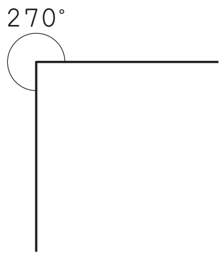
① 130°



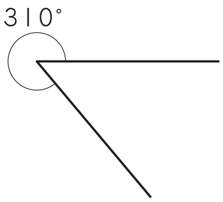
② 250°



③ 270°

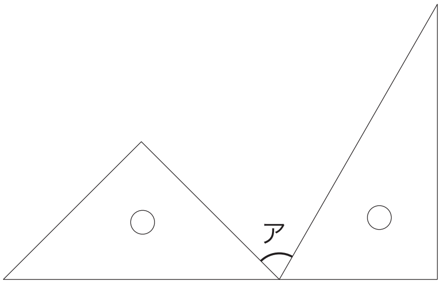


④ 310°



練習 2

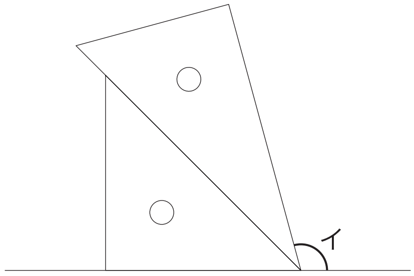
三角じょうぎを次のように組み合わせました。ア～オの角度を求めましょう。



ア　180−45−60＝135−60

＝75

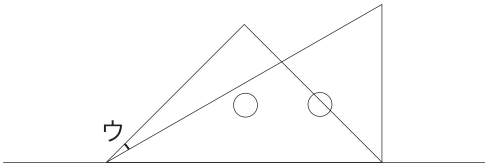
75°



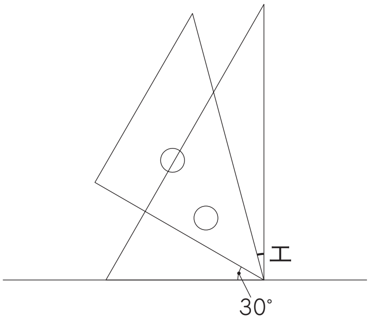
イ　180−45−30＝135−30

＝105

105°



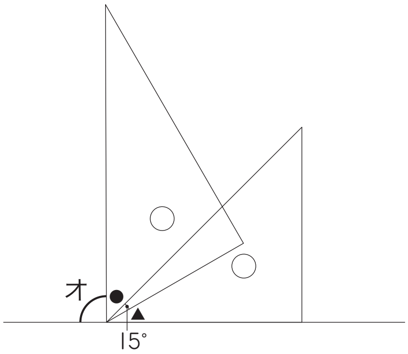
ウ　45－30＝15　　　**15°**



エ　90－30－45＝60－45

＝15

15°



オ　●＝60－15＝45

▲＝45－15＝30

●＋15＋▲＝45＋15＋30＝90

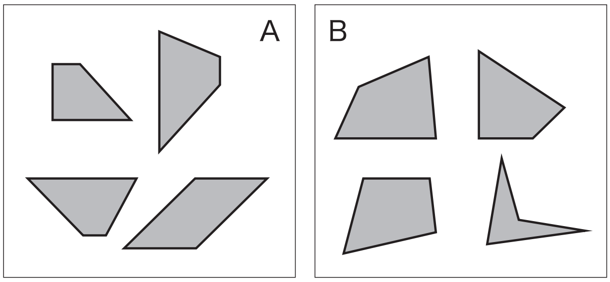
180－90＝90

90°

〈メ　モ〉

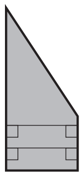
第7講 ● いろいろな四角形①

次の形はＡ，Ｂどちらのなかまでしょうか。



・Ａはスースーする辺（へん）がある
・Ａはどこまでいっても，ぶつからない辺がある

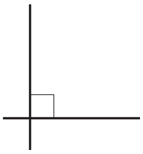
◯右の図形はＡ，Ｂどちらのなかま？



・スースーしている辺があるからＡ
・2つの辺の間が同じ長さ
・１つの直線に垂直（すいちょく）に交わる2本の直線があるともいえるね
・Ａはどこまでいっても交わらない辺がある　⇒平行（へいこう）といいます

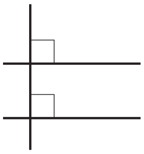
サンポ

2本の直線が直角に交わるとき，この2本の直線は垂直であるといいます。

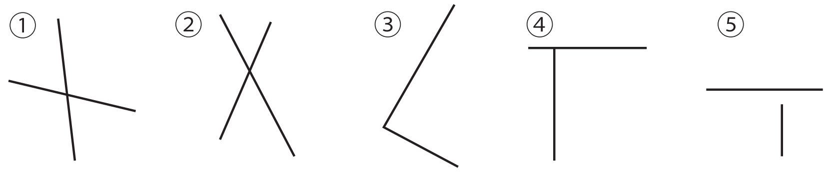


サンポ

１つの直線に垂直に交わっている2本の直線は，平行であるといいます。



次の図で，2本の直線が垂直なのはどれですか。

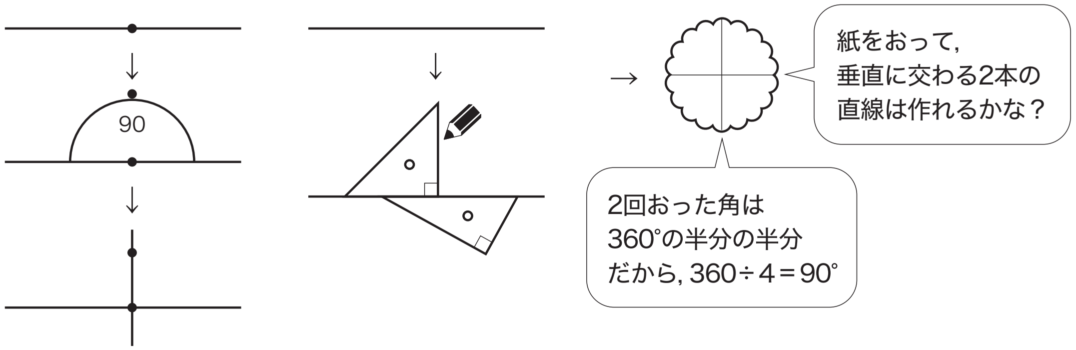


③，④，⑤　⇒　直線をのばして垂直ならばOKなんだ

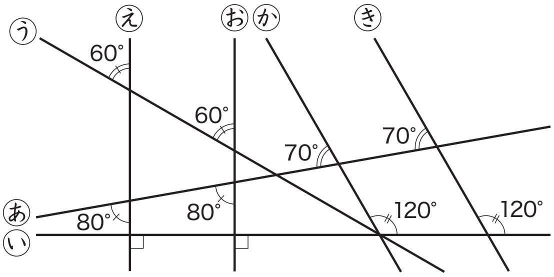
サンポ

2本の直線は交わっていなくても，一方の直線か両方の直線をのばすと直角に交わるとき，垂直であるといいます。

分度器（ぶんどき）や三角じょうぎを使って，垂直な直線をかくことはできるでしょうか。



次の図で平行な直線はどれとどれでしょうか。



㋓と㋔

・㋑が垂直で交わっているから

・㋒も60°と60°で同じ角度だ

・㋐が80°と80°で同じ角度だ

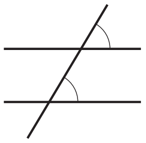
㋕と㋖

・㋐が70°と70°

・㋑が120°と120°

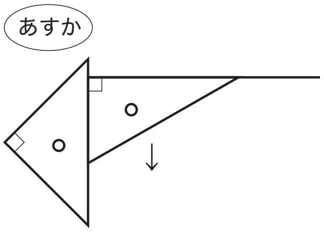
サンポ

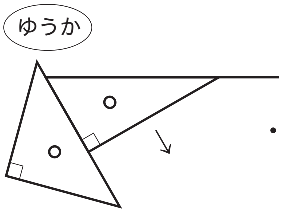
1つの直線に等しい角度で交わっている2本の直線は平行です。



次の直線㋐に平行な直線をかこう。

㋐





・どちらも等しい角度で交わるせいしつを使っている

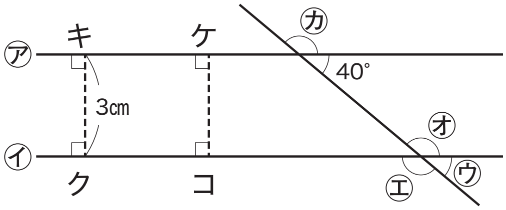
練習 1

次の図で，直線㋐と直線㋑は平行（へいこう）です。

① ㋒～㋕の角度は，それぞれ何度でしょうか。

㋒40°　㋓180－40＝140°

㋔180－40＝140°　㋕140°



② ケコの長さは何cmでしょうか。

3cm

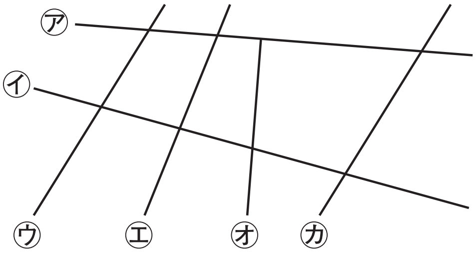
練習 2

次の図で，垂直（すいちょく）な2つの直線はどれとどれでしょうか。

また，平行な直線はどれとどれでしょうか。

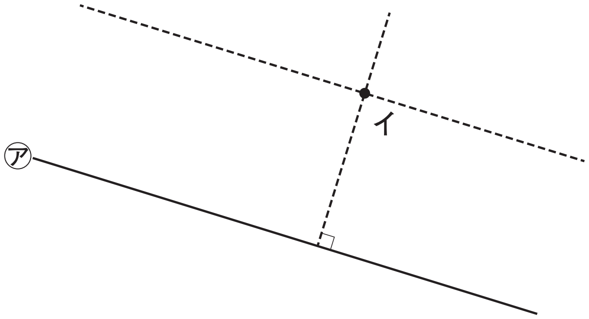
垂直　㋐と㋔

平行　㋒と㋕



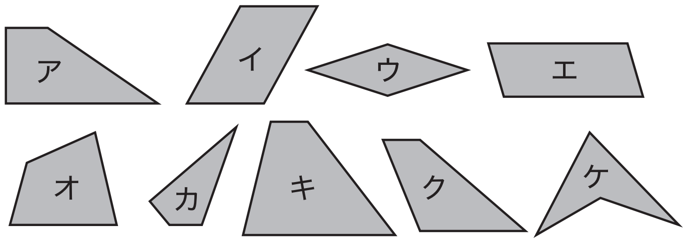
練習 3

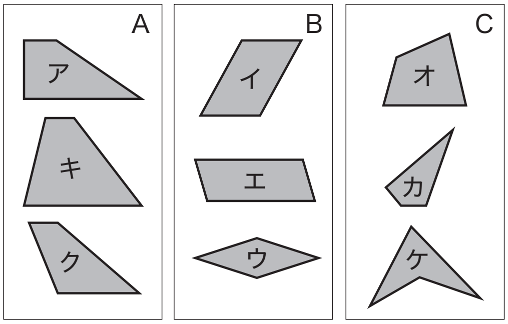
点イを通って，直線㋐に垂直な直線と平行な直線をかきましょう。



第8講 • いろいろな四角形②

次の図形を3つになかま分けしよう。





○あすかさんは次のように分けました。

あすかさんの気持ちはわかるかな？

A：平行な辺が１組ある

B：平行な辺が2組ある

向かいあった辺の長さが等しい

向かい合った角の大きさも等しい

C：平行な辺がない

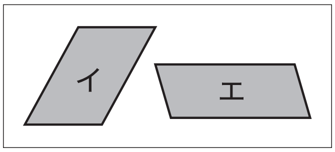
サンポ

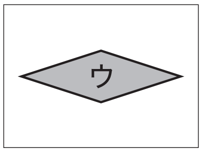
向かい合った１組の辺が平行な四角形を，台形といいます。

向かい合った2組の辺がそれぞれ平行な四角形を，平行四辺形といいます。

平行四辺形では，向かい合った辺の長さは等しく，向かい合った角の大きさも等しくなります。

○ゆうかさんは，イ，エとウは別々（べつべつ）にした方がいいといっています。気持ちはわかるかな？



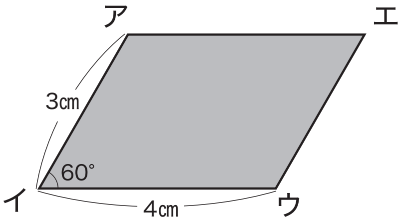


・どちらも平行四辺形だよ
・ウは辺の長さが4本とも同じだね
・イ，エの辺の長さは，向かい合った組だけが同じだね

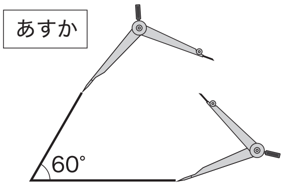
サンポ

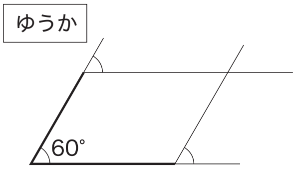
4つの辺の長さがみな等しい四角形をひし形といいます。

次の図のような平行四辺形をかきましょう。

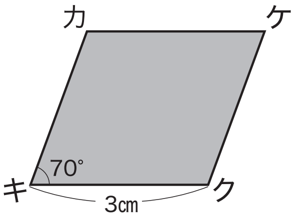


○平行四辺形のどんなせいしつを使ったの？
・向かい合う辺の長さが等しい
・向かい合った2組の辺がそれぞれ平行

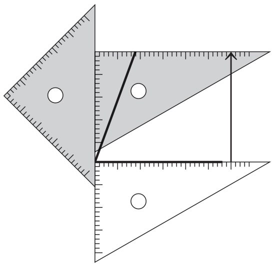




次の図のようなひし形はかけるでしょうか。



辺カキは3cmだから，辺キク⇒70°⇒辺カキをかく



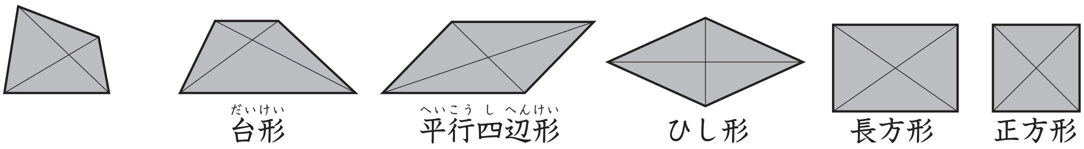
・平行四辺形のあすかさんのようにコンパスを使う

・平行四辺形のゆうかさんのように分度器(ぶんどき)を使う

・辺カキと辺キクがかければ，三角じょうぎ2まいでもかけるね

四角形の向かい合った頂点(ちょうてん)を直線で結(むす)んでみよう。

例(れい)



サンポ

四角形の向かい合った頂点を結んだ直線を対角線(たいかくせん)といいます。四角形の対角線は2本あります。

形	長さ	交わり方	対角線が交わった点から頂点までの長さ
正方形	同じ	垂直	すべて同じ
長方形	同じ	×	すべて同じ
台形	ちがう	×	ちがう
平行四辺形	ちがう	×	それぞれ２等分
ひし形	ちがう	垂直	それぞれ２等分

○四角形に引いた対角線を見て，気づいたことはないかな？

・ひし形と正方形は対角線が垂直(すいちょく)に交わっている

・ひし形，平行四辺形，長方形，正方形は，それぞれの対角線で交わった点から頂点までの長さが同じ

練習 1

次の［　　］にあてはまることばを書きましょう。

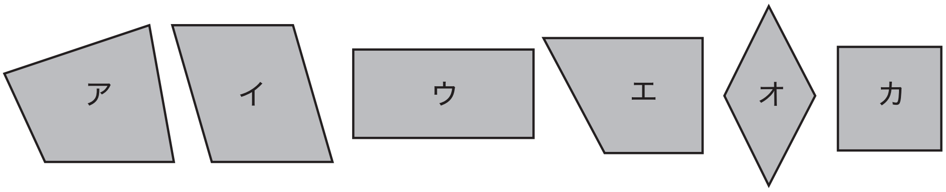
① 向かい合った１組の辺(へん)が［平行］な四角形を［台形］といいます。

② 向かい合った2組の辺がそれぞれ［平行］な四角形を［平行四辺形］といいます。

③ 4つの辺の長さがみな［等しい］四角形を［ひし形］といいます。

練習 2

次のせいしつをもった四角形を全部答えましょう。



① 4つの角の大きさが等しい　㋒，㋕

② 平行(へいこう)な辺が2組ある　㋑，㋒，㋔，㋕

③ 向かい合った辺の長さが等しい　㋑，㋒，㋔，㋕

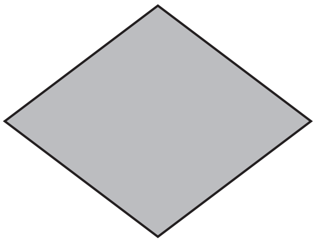
④ 対角線(たいかくせん)の長さが等しい　㋒，㋕

⑤ 平行な辺が１組もない　㋐

⑥ 向かい合った角の大きさが等しい　㋑，㋒，㋔，㋕

練習 3

対角線の長さが4cmと3cmのひし形をかきましょう。



〈メ　　モ〉

第9講 ● １けたでわるわり算①

60まいの色紙を2人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいでしょうか。

・式はわかるね。60÷2だね　・かけ算は九九をこえるね

あすか

○あすかさんの考えは見えるかな?

60÷2=30
6÷2=3
（×10）

・⑩⑩⑩⑩⑩⑩の10のかたまり6こを2人で分けると3こずつ

・10のかたまりが3こだから，3×10を計算した

⇒ ○10のかたまりで考えると，何十÷何の計算もできるね。何百÷何もできるかな?

600まいの色紙を2人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいでしょうか。

・式は，600÷2

(100)(100)(100)(100)(100)(100)

600÷2＝300
6÷2＝3
（×100）

・100が3こだから100倍

・100のかたまり6こを2人で分ける

練習 1

次の計算をしましょう。

① 80÷2＝**40**
8÷2＝4

② 90÷3＝**30**
9÷3＝3

③ 800÷2＝**400**
8÷2＝4

④ 900÷3＝**300**
9÷3＝3

69まいの色紙を3人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいでしょうか。

・式は69÷3　　・十の位（くらい）と一の位を分ければ計算ができそう

あすか

69÷3　60÷3＝20
　　　9÷3＝ 3
　　　合わせて 23

○あすかさんの考えは見えるかな?

⑩⑩ ①①①　・60÷3と9÷3で十の位と一の位に分けて計算した
⑩⑩ ①①①
⑩⑩ ①①①　・それぞれの位の答えを最後（さいご）にたした

⇒　○十の位と一の位を分けて計算すれば，わり算は計算できるかな？

・あまりが出たらどうしたらいいかな？

72まいの色紙を3人で同じ数ずつ分けますだったら，どうやって計算したらいいかな。

72÷3　70÷3＝20 あまり 10
　　　2÷3＝ 0 あまり 2

⇒あまった10 はどうするの?
一の位の2と合わせて12にしたら?
12÷3で考える

72÷3　70÷3＝20 あまり 10
　　　(2＋10)÷3＝12÷3＝4
　　　合わせて　24

⇒あまりは一の位にプレゼントすれば計算できそう
⇒あまりが出ると計算がめんどうだね

たし算・ひき算・かけ算のような筆算ができないかな？

72÷3の筆算のしかたを考えよう。

$3\overline{)72}$（④ 3、② ）、① 72、③ 商）

十の位の計算

たてる
$$\begin{array}{r} 2 \\ 3\,\overline{)\,72} \end{array}$$
7÷3=2あまり1
十の位に2をたてる

かける
$$\begin{array}{r} 2 \\ 3\,\overline{)\,72} \\ 6 \end{array}$$
3×2=6
10のたばで分けるのに使ったのが6たば

ひく
$$\begin{array}{r} 2 \\ 3\,\overline{)\,72} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$
7−6=1
あまりはわる数より小さい

おろす
$$\begin{array}{r} 2 \\ 3\,\overline{)\,72} \\ \underline{6} \\ 12 \end{array}$$
一の位の2をおろす

一の位の計算

たてる
$$\begin{array}{r} 24 \\ 3\,\overline{)\,72} \\ \underline{6} \\ 12 \end{array}$$
12÷3=4
一の位に4をたてる

かける
$$\begin{array}{r} 24 \\ 3\,\overline{)\,72} \\ \underline{6} \\ 12 \\ 12 \end{array}$$
3×4=12
ばらで分けるのに使ったのが12まい

ひく
$$\begin{array}{r} 24 \\ 3\,\overline{)\,72} \\ \underline{6} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$
12−12=0

サンポ

わり算の筆算では，大きい位からじゅんに計算します。わり算の答えは商（しょう）といいます。

練習 2

筆算でしましょう。

① 54÷2

```
    27
2 )54
   4
   14
   14
    0
```

② 74÷3

```
    24
3 )74
   6
   14
   12
    2
```

③ 69÷2

```
    34
2 )69
   6
    9
    8
    1
```

④ 92÷3

```
    30
3 )92
   9
    2
```

練習 3

筆算でしましょう。

① 86÷7

```
    12
7 )86
   7
   16
   14
    2
```

② 95÷4

```
    23
4 )95
   8
   15
   12
    3
```

③ 67÷3

```
    22
3 )67
   6
    7
    6
    1
```

④ 47÷2

```
    23
2 )47
   4
    7
    6
    1
```

⑤ 53÷5

```
    10
5 )53
   5
    3
```

⑥ 83÷4

```
    20
4 )83
   8
    3
```

練習 4

あめが96こあります。6人で同じ数ずつ分けると1人分は何こになるでしょうか。

式　96÷6＝16　　　答え　**16こ**

$$\begin{array}{r} 16 \\ 6\overline{)96} \\ 6 \\ \hline 36 \\ 36 \\ \hline 0 \end{array}$$

〈メ　モ〉

第10講 • １けたでわるわり算②

色紙が639まいあります。3人で同じ数ずつ分けると，1人分は何まいになるでしょうか。

・式は639÷3だね　　・筆算を使わずに計算できるかな

あすか

639 ÷ 3
- 600 ÷ 3 = 200
- 30 ÷ 3 = 10
- 9 ÷ 3 = 3

合わせて　213

◯あすかさんの考えは見えるかな？

・百，十，一の位（くらい）に分けて計算した

・でも，あまりが出たらたいへんじゃないかな？

・１つ下の位にプレゼントしたら？

536まいの色紙を4人で同じ数ずつ分ける問題ならどうかな?

ゆうか

536 ÷ 4
- 500 ÷ 4 ＝ 100 あまり 100
- （100 ＋ 30）÷ 4 ＝ 130 ÷ 4 ＝ 30 あまり 10
- （10 ＋ 6）÷ 4 ＝ 16 ÷ 4 ＝ 4

合わせて　134

・百の位のあまりを十の位へ

・100と30で130

・十の位のあまりを一の位へ

・10と6で16

⇒　できるけど計算がたいへんだね

　　やっぱり筆算がいいね

536÷4を筆算で計算してみましょう。

```
4 ) 536
   ↓
    1
4 ) 536
    4
    1
   ↓
   13
4 ) 536
    4
   13
   12
    1
   ↓
  134
4 ) 536
    4
   13
   12
    16
    16
     0
```

100まいのたばの数で　4) 5

10まいのたばの数で　4) 13

ばらの色紙の数で　4) 16

練習 1

筆算で計算しましょう。

① 462÷2

```
   231
2 ) 462
    4
     6
     6
      2
      2
      0
```

② 696÷3

```
   232
3 ) 696
    6
     9
     9
      6
      6
      0
```

③ 624÷4

```
   156
4 ) 624
    4
    22
    20
     24
     24
      0
```

④ 825÷5

```
   165
5 ) 825
    5
    32
    30
     25
     25
      0
```

色紙が253まいあります。3人で同じ数ずつ分けると1人分は何まいで何まいあまるでしょうか。

・式は253÷3だね　　・百の位は分けられないね

・200を十の位にプレゼント。10のたば20こ分

・25÷3と考えれば計算できるね

```
   □
3 ) 253
```
2÷3 はできない
百の位に商はたたない

```
3 ) 253
```
25÷3
十の位からたつ

```
     8
3 ) 253
    24
     13
```

```
     84
3 ) 253
    24
     13
     12
      1
```

サンポ

商が百の位にたたないときは，十の位からたてて計算を始めます。

練習 2

筆算で計算しましょう。

① 312÷4　② 175÷2　③ 420÷3　④ 859÷8

```
     78
4 ) 312
    28
     32
     32
      0
```

```
     87
2 ) 175
    16
     15
     14
      1
```

```
    140
3 ) 420
    3
    12
    12
      0
```

```
    107
8 ) 859
    8
     59
     56
      3
```

練習 3

筆算で計算しましょう。

① 760÷2

```
    380
2 ) 760
    6
    --
    16
    16
    --
     0
```

② 750÷5

```
    150
5 ) 750
    5
    --
    25
    25
    --
     0
```

③ 749÷7

```
    107
7 ) 749
    7
    --
     49
     49
     --
      0
```

④ 942÷9

```
    104
9 ) 942
    9
    --
     42
     36
     --
      6
```

⑤ 259÷7

```
     37
7 ) 259
    21
    --
     49
     49
     --
      0
```

⑥ 367÷9

```
     40
9 ) 367
    36
    --
     7
```

⑦ 542÷5

```
    108
5 ) 542
    5
    --
     42
     40
     --
      2
```

⑧ 722÷6

```
    120
6 ) 722
    6
    --
    12
    12
    --
     2
```

練習 4

168㎝のひもを使って正方形の形を作ります。1つの辺（へん）の長さは何㎝になりますか。

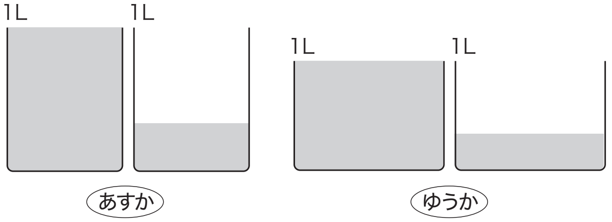
式　168÷4=42　　答え　**42**㎝

```
     42
4 ) 168
    16
    --
      8
      8
     --
      0
```

〈メ　モ〉

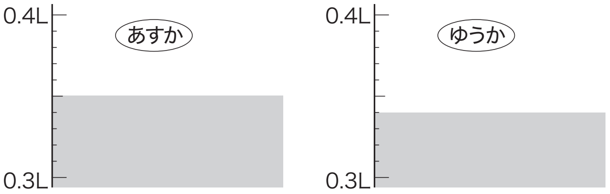
第11講 ● 小数①

あすかさんとゆうかさんが3日間で飲んだ牛にゅうの量(りょう)を表した図です。どちらの方が多く飲んだでしょうか。



・2人とも1Lより少し多い
・同じくらいじゃないかな？
・はんぱなコップをもっと大きくしたらわかるね

・0.3Lと0.4Lの間だね
・何と読めばいいのかな？
・1Lの$\frac{1}{10}$が0.1Lのように，0.1Lも$\frac{1}{10}$にすればいいよ



サンポ

0.1Lを10等分した1つ分のかさを，0.01Lと書き，「れい点れい一リットル」と読みます。

○あすかさんの牛にゅうの量は？

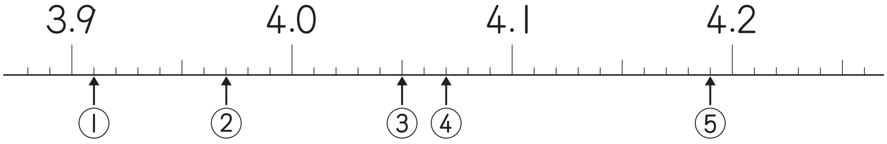
|Ｌが|こで	|Ｌ
0.|Ｌが3こで	0.3Ｌ
0.0|Ｌが5こで	0.05Ｌ
合わせて	|.35Ｌ

○ゆうかさんの牛にゅうの量は？

|Ｌが|こで	|Ｌ
0.|Ｌが3こで	0.3Ｌ
0.0|Ｌが4こで	0.04Ｌ
合わせて	|.34Ｌ

練習 1

次の①～⑤が表している目もりの数を書きましょう。



① 3.9|

② 3.97

③ 4.05

④ 4.07

⑤ 4.|9

富士山の高さ3776mを㎞で表したら，どう書けばよいでしょうか。

<u>3776m</u>　　・1000mは1㎞

3000m ⇒ 3㎞

700m ⇒ 0.7㎞………100mは1㎞の$\frac{1}{10}$だから0.1㎞　7こ分で0.7

70m ⇒ 0.07㎞……10mは0.1㎞の$\frac{1}{10}$だから0.01㎞　7こ分で0.07

6m ⇒ どう表すの？

0.01㎞の$\frac{1}{10}$だから，今までと同じように0が1こふえて

0.001㎞

だよ

0.001が6こだから，0.006㎞だよ

3

0.7

0.07

<u>0.006</u>

3.776㎞　だね

サンポ

0.01㎞を10等分した1つ分の長さを0.001㎞と書き，「れい点れいれいーキロメートル」と読みます。

練習 2

（　）の中の単位(たんい)で表しましょう。

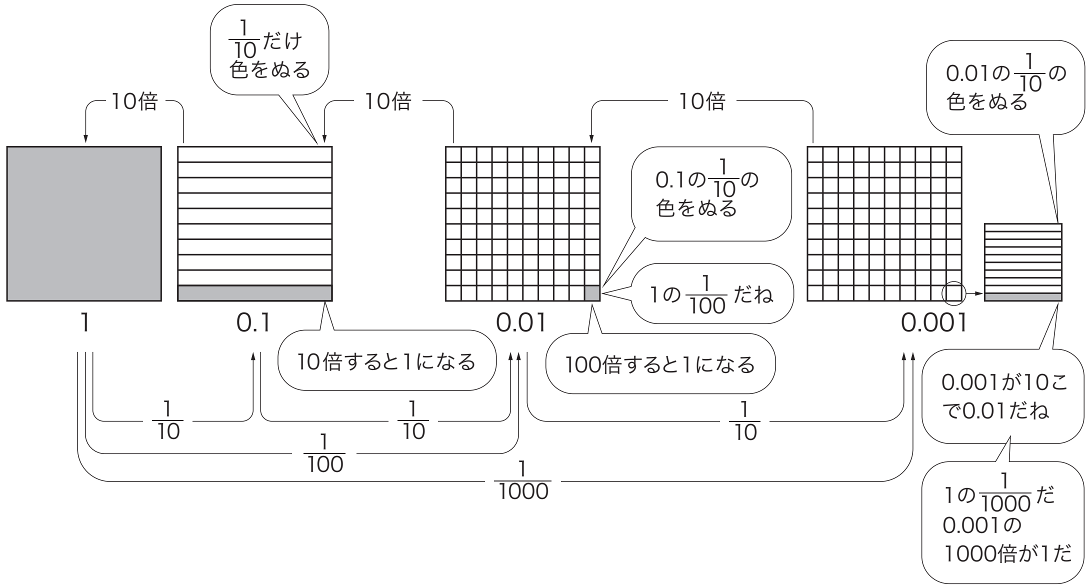
① 2531mm（m）　② 53259m（km）　③ 758g（kg）

①
2000mm ⇒ 2m
500mm ⇒ 0.5m
30mm ⇒ 0.03m
1mm ⇒ 0.001m
合わせて　**2.531m**

②
50000m ⇒ 50km
3000m ⇒ 3km
200m ⇒ 0.2km
50m ⇒ 0.05km
9m ⇒ 0.009km
合わせて　**53.259km**

③
700g ⇒ 0.7kg
50g ⇒ 0.05kg
8g ⇒ 0.008kg
合わせて　**0.758kg**

0.1，0.01，0.001の大きさを図で表してみよう。



サンポ

小数の位(くらい)は，小数点のすぐ右からじゅんに，

小数第一位（$\frac{1}{10}$の位）

小数第二位（$\frac{1}{100}$の位）

小数第三位（$\frac{1}{1000}$の位）といいます。

2	.	3	7	6
一の位	小数点	小数第一位	小数第二位	小数第三位

練習 3

次の数の10倍の数と $\frac{1}{10}$ の数を求(もと)めましょう。

① 0.83

10倍：**8.3**　$\frac{1}{10}$：**0.083**

② 1.64

10倍：**16.4**　$\frac{1}{10}$：**0.164**

③ 37.42

10倍：**374.2**　$\frac{1}{10}$：**3.742**

練習 4

1を7こと，0.1を3こと，0.01を8こと，0.001を4こ合わせた数を書きましょう。

1　　を7こ ⇒ 7
0.1　を3こ ⇒ 0.3
0.01　を8こ ⇒ 0.08
0.001を4こ ⇒ 0.004

合わせて　**7.384**

練習 5

次の数の10倍，$\frac{1}{10}$ の数を書きましょう。

① 0.32

10倍：**3.2**　$\frac{1}{10}$：**0.032**

② 3.58

10倍：**35.8**　$\frac{1}{10}$：**0.358**

③ 27.19

10倍：**271.9**　$\frac{1}{10}$：**2.719**

練習 6

［　　］にあてはまる数を書きましょう。

① 4.52は，［ 1 ］を4こと，［ 0.1 ］を5こと，［ 0.01 ］を2こ合わせた数です。

② 21.004は，［ 10 ］を2こと，［ 1 ］を1こと，［ 0.001 ］を4こ合わせた数です。

練習 7

（　）の中の単位で表しましょう。

① 4732g（kg）

4000g ⇒ 4kg
700g ⇒ 0.7kg
30g ⇒ 0.03kg
2g ⇒ 0.002kg

合わせて　**4.732kg**

② 430mL（L）

400mL ⇒ 0.4L
30mL ⇒ 0.03L

合わせて　**0.43L**

〈メ　　モ〉

第12講 • 小数②

2.83はどんな小数といえますか。

・3より少し小さい数　　・2と0.83を合わせた数

・□が□こ集まった数　⇒　□には何が入るかな?

2.83は,	1が　2こ　⇒2	0.01が283こ	0.01が200こで⇒2
	0.1が8こ　⇒0.8		0.01が80こで　⇒0.8
	0.01が3こ⇒0.03		0.01が3こで　⇒0.03
	2.83		2.83

練習 1

次の数は，0.01が何こ集まった数でしょうか。

① 3.45

0.01が**345**こ

② 0.94

0.01が**94**こ

③ 5.08

0.01が**508**こ

④ 7.2

0.01が**720**こ

2.25Lのジュースと1.34Lのジュースがあります。合わせて何Lありますか。

・式は2.25＋1.34だね

あすか

2.25＋1.34＝3.59
225＋134＝359

○あすかさんの気持ちはわかるかな？

・0.01が何こかで計算した。次に，0.01が359こだから，3.59にした。

ゆうか

2.25＋1.34＝3.59
2＋1＝3
0.2＋0.3＝0.5
0.05＋0.04＝0.09
3.59

○ゆうかさんの気持ちはわかるかな？

・位(くらい)ごとに分けて計算した

・最後(さいご)に合わせた

・筆算ににているね

小数のたし算の筆算

$$\begin{array}{r} 2.25 \\ +1.34 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 2.25 \\ +1.34 \\ \hline 3\ 59 \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 2.25 \\ +1.34 \\ \hline 3.59 \end{array}$$

位をそろえて書く

整数のときと同じように位ごとに計算する

和の小数点は，上の小数点の位置にそろえてつける

練習 2

次の計算をしましょう。

① 5.27+3.52 ② 3.54+4.39 ③ 8.52+0.28 ④ 4.32+2.6

$$\begin{array}{r} 5.27 \\ +3.52 \\ \hline 8.79 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3.54 \\ +4.39 \\ \hline 7.93 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8.52 \\ +0.28 \\ \hline 8.80 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4.32 \\ +2.60 \\ \hline 6.92 \end{array}$$

3.46mのリボンがあります。工作で2.14m使いました。残(のこ)りは何mでしょうか。

・式は3.46－2.14 だ

・たし算と同じように，位ごとにそろえれば計算できそうだ

小数のひき算の筆算

```
  3.46
－2.14
  1.32
```

サンポ

小数のひき算は，整数の場合と同じように，位をそろえて計算します。

練習 3

次の計算をしましょう。

① 1.25－0.76

```
  1.25
－0.76
  0.49
```

くり下がる一の位は０と書く

② 3.24－1.84

```
  3.24
－1.84
  1.40
```

小数第二位の０は消す

③ 6.71－2.9

```
  6.71
－2.90
  3.81
```

0だと考える。671－290と同じ

④ 5－0.62

```
  5.00
－0.62
  4.38
```

0だと考える。500－62と同じ

⑤ 6.02－5.35

```
  6.02
－5.35
  0.67
```

602－535と考える
一の位は0

練習 4

次の計算をしましょう。

① 3.56＋2.42

```
  3.56
＋2.42
  5.98
```

② 4.76＋5.28

```
  4.76
＋5.28
 10.04
```

③ 10.9＋2.47

```
  10.90
＋ 2.47
  13.37
```

④ 0.72－0.12

```
  0.72
－0.12
  0.60
```

⑤ 6.34－2.8

```
  6.34
－2.80
  3.54
```

⑥ 4.3－2.76

```
  4.30
－2.76
  1.54
```

練習 5

不等号(ふとうごう)を使って，大小を表しましょう。

① 0.32 [>] 0.299　　② 4.497 [<] 4.5

練習 6

長さがそれぞれ1.17m，2.62m，3.45mのテープを全部つなげると何mになるでしょうか。のりしろは考えません。

式　1.17＋2.62＋3.45＝7.24

答え　**7.24**m

```
  1.17
  2.62
+ 3.45
------
  7.24
```

第13講 • ２けたでわるわり算①

80このあめがあります。1人に20こずつ配ると何人に配れますか。

・式は80÷20

たろう　80－20－20－20－20＝0　20こをじゅんにひいた

⇒4人　でもめんどう。数がふえたらたいへん

あすか

20×□＝80
20×③＝60×　20が何こで80か
20×④＝80○　かけ算を考えた

ゆうか

80÷20＝4 ←
　8÷ 2＝4 ―
⑩⑩⑩⑩⑩⑩⑩⑩ ⇒8
⑩⑩ のかたまりで分ける
8このかたまりを2このかたまりずつ分けると何人分かということ

練習 1

次の計算をしましょう。

① $60 \div 30 = \underline{\mathbf{2}}$

$6 \div 3 = 2$

$30 \times \boxed{2} = 60$

② $160 \div 40 = \underline{\mathbf{4}}$

$16 \div 4 = 4$

$40 \times \boxed{4} = 160$

③ $250 \div 50 = \underline{\mathbf{5}}$

$25 \div 5 = 5$

$50 \times \boxed{5} = 250$

④ $720 \div 90 = \underline{\mathbf{8}}$

$72 \div 9 = 8$

$90 \times \boxed{8} = 720$

140このみかんを30こずつ箱につめると，何箱できて，何こあまるでしょうか。

・式は140÷30だ

あすか

30×□＝140
30×[4]＝120→20こあまる
30×[5]＝150×

○あすかさんの気持ちはわかる？
・かけ算で考えた
・ぴったりのかけ算がないからあまりを出す

ゆうか

140÷30＝4あまり20
14÷3＝4あまり②　×10

○ゆうかさんの気持ちはわかる？
・10のかたまりが14こ。そのかたまりを3こずつ分けた
・答えは4箱。あまりの2があすかさんのやり方とちがう
・あまりの2は10のかたまりが2こだから20こ
・あまりの2は10倍してもとにもどすんだね

練習 2

次の計算をしましょう。

① 150÷30＝**5**
15÷3　＝5

② 240÷60＝**4**
24÷6　＝4

③ 310÷60＝**5あまり10**
31÷6　＝5あまり①　×10

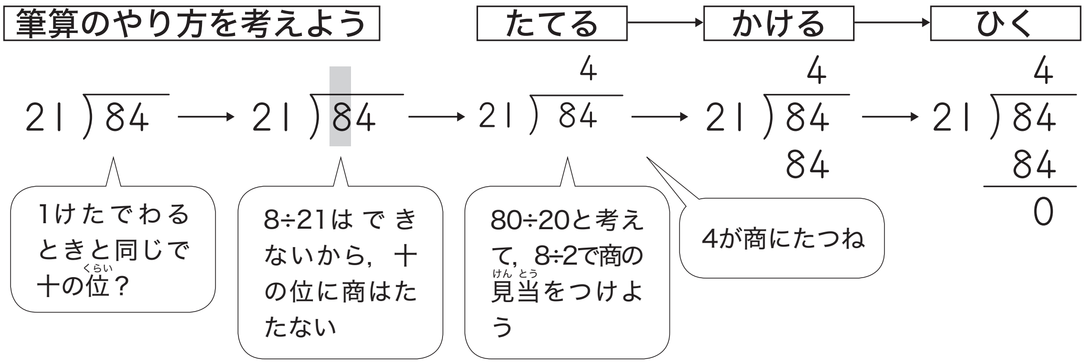
④ 380÷70＝**5あまり30**
38÷7　＝5あまり③　×10

84このあめを21人で同じ数ずつ分けます。1人分は何こでしょうか。

・式は84÷21

・今まで知っているわり算になおせないぞ

・だいたいなら80÷20で8÷2だね



練習 3

次の計算をしましょう。

① 88÷22=**4**

```
      4
22 ) 88
     88
     --
      0
```

② 47÷23=**2あまり1**

```
      2
23 ) 47
     46
     --
      1
```

③ 96÷33=**2あまり30**

```
      2
33 ) 96
     66
     --
     30
```

④ 68÷16=**4あまり4**

```
      4
16 ) 68
     64
     --
      4
```

練習 4

次の計算をしましょう。

① 69÷23=**3**

$$\begin{array}{r} 3 \\ 23\overline{)69} \\ \underline{69} \\ 0 \end{array}$$

② 93÷44=**2あまり5**

$$\begin{array}{r} 2 \\ 44\overline{)93} \\ \underline{88} \\ 5 \end{array}$$

③ 56÷14=**4**

$$\begin{array}{r} 4 \\ 14\overline{)56} \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$$

④ 66÷24=**2あまり18**

$$\begin{array}{r} 2 \\ 24\overline{)66} \\ \underline{48} \\ 18 \end{array}$$

⑤ 70÷14=**5**

$$\begin{array}{r} 5 \\ 14\overline{)70} \\ \underline{70} \\ 0 \end{array}$$

⑥ 69÷15=**4あまり9**

$$\begin{array}{r} 4 \\ 15\overline{)69} \\ \underline{60} \\ 9 \end{array}$$

⑦　98÷16=**6あまり2**　　　　⑧　80÷14=**5あまり10**

$$\begin{array}{r} 6 \\ 16\,\overline{)\,98} \\ \underline{96} \\ 2 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5 \\ 14\,\overline{)\,80} \\ \underline{70} \\ 10 \end{array}$$

練習 5

85このリンゴがあります。１人に19こずつ分けます。何人に分けられて何こあまるでしょうか。

式　85÷19=4あまり9

答え　**4人に分けられて9こあまる**

$$\begin{array}{r} 4 \\ 19\,\overline{)\,85} \\ \underline{76} \\ 9 \end{array}$$

〈メ　　モ〉

第14講 ● 2けたでわるわり算②，倍の見方

180÷43の筆算のしかたを考えましょう。

・今までと同じかな　・商は十の位(くらい)から？　・商はやっぱり一の位から

43)180

たてる → かける → ひく

```
   4            4            4
43)180  →  43)180  →  43)180
              172          172
                           ---
                             8
```

1÷4　⇒ できない

18÷43 ⇒ できない

180÷43 ⇒ できる

180÷40と考えると18÷4　で商に4がたつ

○ほかの3けた÷2けたのわり算も同じようにできるかな？

⇒328÷36で実験(じっけん)しよう

たてる → たてなおす → かける → ひく

```
    9           10           9            9            9
36)328      36)328  →  36)328  →  36)328  →  36)328
   324          36                    324          324
   ---                                             ---
     4                                               4
```

練習 1

次の計算をしましょう。

① 255÷51＝**5**

```
      5
51 )255
    255
    ---
      0
```

② 193÷24＝**8あまり1**

```
      8
24 )193
    192
    ---
      1
```

③ 204÷21＝**9あまり15**

```
      9
21 )204
    189
    ---
     15
```

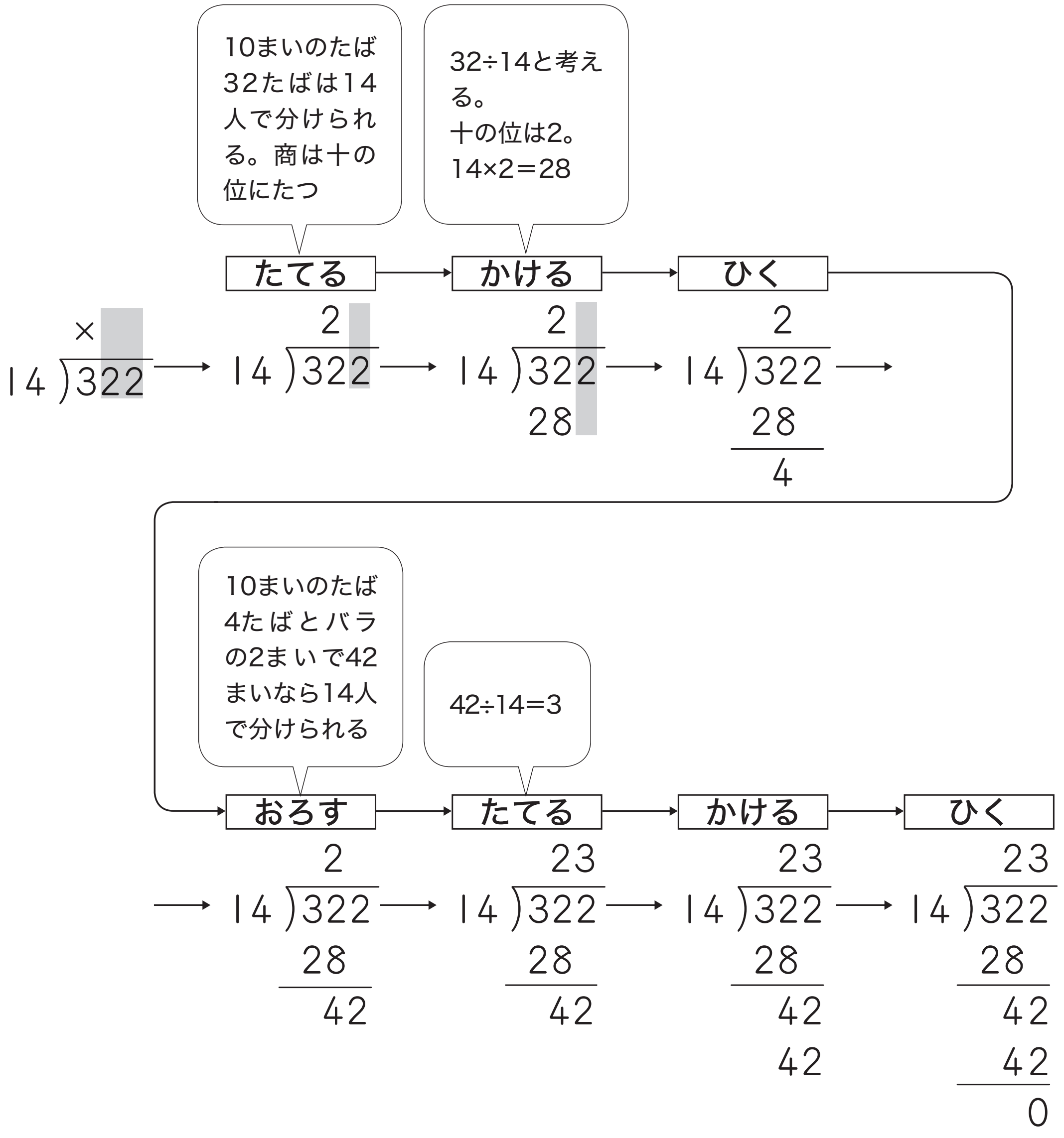
④ 213÷25＝**8あまり13**

```
      8
25 )213
    200
    ---
     13
```

322まいのおり紙があります。14人で同じ数ずつ分けると1人分は何まいでしょうか。

・式は322÷14だ

・100まいのたば3たばは14人では分けられないから商は百の位にたたない



練習 2

次の計算をしましょう。

① 910÷26=**35**

```
      35
26 ) 910
     78
    ---
     130
     130
    ---
       0
```

② 752÷16=**47**

```
      47
16 ) 752
     64
    ---
     112
     112
    ---
       0
```

③ 570÷38=**15**

```
      15
38 ) 570
     38
    ---
     190
     190
    ---
       0
```

④ 579÷23=**25あまり4**

```
      25
23 ) 579
     46
    ---
     119
     115
    ---
       4
```

602÷56の筆算はできるでしょうか。

・できるよ

あすか

```
    10
56)602
   56
    42
```

〇あすかさんの気持ちはわかる？

・商の一の位は０で，ひいても変(か)わらないから，そのままにした。

商は十の位からたつね

```
56)602  →      1     →     10
            56)602      56)602
               56          56
                42          42
                             0
                            42
```

42の中に56はない

練習 3

筆算でしましょう。

① 702÷34＝**20あまり22**

```
    20
34)702
   68
    22
```

② 912÷13＝**70あまり2**

```
    70
13)912
   91
     2
```

③ 865÷43＝**20あまり5**

```
    20
43)865
   86
     5
```

④ 539÷26＝**20あまり19**

```
    20
26)539
   52
    19
```

練習 4

筆算でしましょう。

① 336÷42=**8**

$$\begin{array}{r} 8 \\ 42\,\big)\,336 \\ \underline{336} \\ 0 \end{array}$$

② 384÷57=**6あまり42**

$$\begin{array}{r} 6 \\ 57\,\big)\,384 \\ \underline{342} \\ 42 \end{array}$$

③ 409÷45=**9あまり4**

$$\begin{array}{r} 9 \\ 45\,\big)\,409 \\ \underline{405} \\ 4 \end{array}$$

④ 648÷27=**24**

$$\begin{array}{r} 24 \\ 27\,\big)\,648 \\ \underline{54} \\ 108 \\ \underline{108} \\ 0 \end{array}$$

⑤ 452÷16=**28あまり4**

$$\begin{array}{r} 28 \\ 16\,\big)\,452 \\ \underline{32} \\ 132 \\ \underline{128} \\ 4 \end{array}$$

⑥ 732÷24=**30あまり12**

$$\begin{array}{r} 30 \\ 24\,\big)\,732 \\ \underline{72} \\ 12 \end{array}$$

練習 5

長さ7m65cmのテープから，長さ50cmのテープは何本とれて，何cmあまるでしょうか。

式　7m65cm＝765cm

765÷50＝15あまり15

答え　**15本とれて15cmあまる**

$$\begin{array}{r} 15 \\ 50\,\overline{)\,765} \\ \underline{50} \\ 265 \\ \underline{250} \\ 15 \end{array}$$

練習 6

次の計算をして気づいたことを書きましょう。

① 320 ÷ 40＝8

×10 ÷10　÷10 ×10

② 32 ÷ 4 ＝8

③ 14 ÷ 2＝7

×4　×4

④ 56 ÷ 8＝7

サンポ

わり算では，わられる数とわる数に同じ数をかけて計算しても商は変わりません。また，わられる数とわる数を同じ数でわって計算しても商は変わりません。

文ぼう具屋さんが，お店の品物を全品100円値上げしようと考えています。さん成ですか反対ですか？

・さん成→全品100円値上げだから

・反対→不公平な気がする

○　「不公平」と考える友だちの気持ちが分かるかな？

けしゴム　　50円→150円

ボールペン　100円→200円

・値上げはどちらも100円

・けしゴムがすごく値上がりした感じがするから不公平

けしゴム　　50円→150円　3倍に値上がり

ボールペン　100円→200円　2倍に値上がり

→もし20円のクリップなら？

20円→120円だから，6倍も値上がり

→もとの値段がちがうのに，100円ずつ値上げするから不公平

全部が2倍なら公平

けしゴム　　50円→100円

ボールペン　100円→200円

クリップ　　20円→　40円

サンポ

ある量がもとの量の何倍かを表した数を割合（わりあい）といいます。

第15講 ● がい数①

0～9のカードから3まいを選んで，だいたい500を作ろう。

・いくつもありそうだ　　・2つくらいかな？

かおり　3 1 8

○かおりさんは318とならべました。これはだいたい500といえるかな？

- だいたい300だよ
- だいたい500なら百の位は4か5だ
- 3を5に変えて518ならだいたい500だね

あすか　4 3 2

○あすかさんは432とならべました。これはだいたい500といえるかな？

- だいたい400だよ
- 百の位が4なら十の位は5～9，百の位が5なら十の位は0～4だね
- 十の位の3を5～9に変えればだいたい500だね
- たとえば，450，451，462，469，472，489，490，502，513，524，536，543，549
- 450～549の間だね

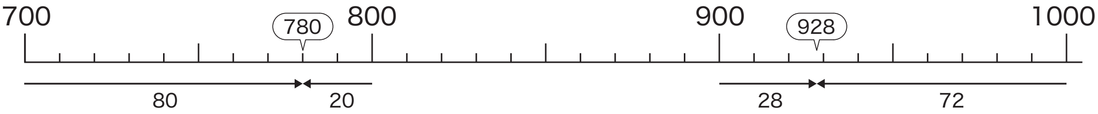
サンポ

およその数のことをがい数といいます。およそ500のことを約500といいます。

780と928を百の位までのがい数で表すと，いくつといえばよいでしょうか。

・780はあと20で800だから，約800。700には80はなれている。

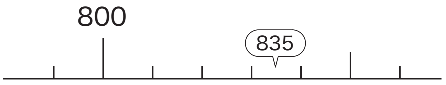
・928は28ひくと900だから，約900。1000には72はなれている。



◯百の位までのがい数で表すときは，すぐ下の十の位から下の数を見ます。

835の35は50より小さいので0と考えます

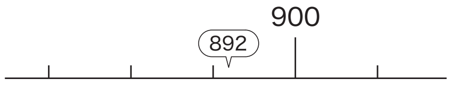
　　00
8~~35~~⇒ 約800



十の位が0，1，2，3，4の5未満のときは，百の位の数はそのまま，十の位から下の数字を00とします。

892の92は50より大きいので100と考えます

　100
8~~92~~⇒ 約900



十の位が5，6，7，8，9の5以上のときは，百の位の数を1大きくして，十の位から下の数字は00とします。

サンポ

このようながい数の表し方を，四捨五入といいます。5以上とは，ちょうど5か，5より大きいことを表します。5未満とは，5より小さいことを表します。5以下はちょうど5か5より小さいことを表します。

練習 1

右は北町と南町の人口を表した表です。

北町	36342人
南町	36810人

① それぞれ約何万人といえるでしょうか。

北町　約4万人　　南町　約4万人

② それぞれ約何万何千人といえるでしょうか。

北町　約3万6千人　　南町　約3万7千人

四捨五入して千の位までのがい数にするとき，2000になる整数を見つけましょう。

・たくさんあるぞ

・1912，1802，1712，1600，1592，2492，2362，2234，2192，2013

○四捨五入して2000になる整数の中で，いちばん小さい数といちばん大きい数はいくつでしょうか。

いちばん小さい数　1500

いちばん大きい数　2499

○以上，未満を使って表すと？

1500以上2500未満

→2500は入らないね

練習 2

四捨五入（ししゃごにゅう）して上から1けたと2けたのがい数にしましょう。

① 7892

1けた　~~7892~~（1000）→ 約**8000**　　2けた　78~~92~~（100）→ 約**7900**

② 3149

1けた　3~~149~~（000）→ 約**3000**　　2けた　31~~49~~（00）→ 約**3100**

練習 3

四捨五入して【　】の中の位(くらい)までのがい数にしましょう。

① 462【百の位】

100

4~~62~~ → 約500

② 6791【百の位】

100

67~~91~~ → 約6800

③ 74372【千の位】

000

74~~372~~ → 約74000

④ 625000【一万の位】

10000

62~~5000~~ → 約630000

練習 4

四捨五入して，一万の位までのがい数にしましょう。

① 76821

10000

7~~6821~~ → 約80000

② 750148

0000

75~~0148~~ → 約750000

③ 629021

10000

62~~9021~~ → 約630000

練習 5

次の［　　］にあてはまる数を書きましょう。

百の位を四捨五入すると，43000になる数は［42500］以上(いじょう)［43500］未(み)満(まん)です。

〈メ　　モ〉

第16講 ● がい数②

あすかさんは1000円を持って買い物に行きました。次の物は，1000円で買うことができるでしょうか。ただし筆算は使いません。

ノート98円	けい光ペン179円	おり紙157円

色えんぴつ385円	消しゴム68円

○あすかさんは次の式で考えました。あすかさんの気持ちはわかるかな？

100+200+200+400+100＝1000

・計算しやすいように，約（やく）○百円にした

・1000円をこえないように，多めに見つもった

・100にたりないはしたの数を100として，百の位（くらい）の数を1大きくした

・100+200+200+400+100＝1000

↑　↑　↑　↑　↑

98　179　157　385　68

サンポ

100にたりないはしたの数を100として，百の位の数を1大きくすることを，「切り上げて百の位までのがい数にする」といいます。

練習 1

次の数を切り上げて，上から1けたのがい数にしましょう。

① 39138　（**40000**）

② 5689　（**6000**）

③ 72500　（**80000**）

④ 9720　（**10000**）

スーパーＡでは2000円以上の買い物をすると福引ができます。ゆうかさんは次の物を買おうと考えています。ゆうかさんは福引ができるでしょうか。ただし筆算は使いません。

チョコレート142円　ケーキ425円　さしみ788円　牛肉615円

ガム120円　せんべい210円

○ゆうかさんは，次のように考えました。気持ちはわかるかな？

100+400+700+600+100+200＝2100

・計算しやすいように，約○百円にした。

・2000円をこえないといけないから，少なめに見つもった。

・100+400+700+600+100+200＝2100

↑　↑　↑　↑　↑　↑

142　425　788　615　120　210

サンポ

100にたりないはしたの数を0にすることを，「切り捨てて百の位までのがい数にする」といいます。

練習 2

次の数を切り捨てて，上から2けたのがい数にしましょう。

① 39138	② 5689	③ 72500	④ 9720
（**39000**）	（**5600**）	（**72000**）	（**9700**）

次の表はプロ野球3試合の入場者の数です。3試合の合計の入場者の数は約何万人といえるでしょうか。

5月3日	19624人
5月4日	32051人
5月5日	27908人

あすかさんの考え

19624+32051+27908＝79583　　答え　約80000人

→そのまま計算してから，四捨五入(ししゃごにゅう)した。

ゆうかさんの考え

20000+30000+30000＝80000　　答え　約80000人

→各(かく)日にちの人数を，四捨五入して，万の位までのがい数にした

→がい数にしてから計算した

サンポ

がい数にしてから計算することを，がい算といいます。

練習 3

家族で水族館に行きます。かかる費用(ひよう)は表の通りです。約(やく)何円持って行けばたりるでしょうか。

こうもく	金がく
バス代	1940円
入場料(りょう)	4500円
食事代	2800円

1940 → 2000　4500 → 5000

2800 → 3000

2000+5000+3000＝10000　　答え　約10000円

練習 4

次の数を切り捨てて，上から1けたのがい数にしましょう。また，切り上げて，上から2けたのがい数にしましょう。

	① 83182	② 9963	③ 52400	④ 1990
切り捨て	80000	9000	50000	1000
切り上げ	84000	10000	53000	2000

練習 5

1000円以上の買い物をすると玉子のわり引けんがもらえるスーパーがあります。次の物を買ったとき，わり引けんはもらえるでしょうか。

チョコレート158円　クッキー326円　さとう218円

トマト340円　パン132円

・たりなくならないように，少なめに見つもる

158円→100円　326円→300円　218円→200円　340円→300円

132円→100円

100+300+200+300+100＝1000　　答え　もらえる

練習 6

がい数を使って答えの見当をつけることを「見つもる」といいます。190×312なら，上から1けたのがい数にして200×300と計算します。次の答えを見つもりましょう。

① 398×607

↓　↓

400×600＝**240000**

② 38970÷82

↓　↓

40000÷80＝**500**

〈メ　モ〉

第17講 • 式と計算①

6 4 3 3 2 の5つの数字を全部使って36を計算で求めることはできるでしょうか。

ゆうかさんの式

① 6 + 4 = 10
3 × 10 = 30 → ・6+4を計算してから3×10を計算する

② 3 × 2 = 6
6 + 30 = 36 → ・3×2を計算して30をたす

○ゆうかさんの気持ちはわかるかな？

→でも，式がたくさんでごちゃごちゃ
1つの式にしたらスッキリするのに

①の式→3×（6+4）＝30
（6+4）：先に計算

②の式→3×2+30＝36

サンポ

①の式のように，ひとまとまりとみて先に計算するしるしとして，（　）を使います。

練習 1

次の計算をしましょう。

① 700－(400+130)＝700－530
＝170

② 500－(350－30)＝500－320
＝180

あすかさんは300円のケーキと100円のチョコレートを2こ買いました。代金はいくらでしょうか。

ゆうか

$100\times2=200$ →・チョコレート2この代金を求めてから，ケーキの代金にたした

$300+200=500$

かおり

$300+100\times2=500$ →・あれ？このままだと$400\times2=800$だよ。まちがっているの？

・100×2を先に計算すれば，$300+200=500$になるよ

○計算には，たし算よりもかけ算を先にするきまりがあります。だから，かおりさんの式でもだいじょうぶです。

サンポ

たし算，ひき算，かけ算，わり算のまじった式では，かけ算やわり算は，（　）がなくてもひとまとまりとみて，先に計算します。

練習 2

動物園の入場けんを買います。おとなは800円，子どもはおとなの半がくです。おとな2人と子ども1人では全部でいくらでしょうか。1つの式に表して答えを求(もと)めましょう。

式　$800\times2+800\div2=1600+400$

$=2000$

答え　**2000円**

練習 3

次の計算をしましょう。

① $9-2\times4=9-8$

$=$ **1**

② $25-12\div3=25-4$

$=$ **21**

③ $6\times4+20\div4=24+5$

$=$ **29**

次の計算にチャレンジしよう。　13+16÷(5−1)

・＋，－，÷，（　）がまじっているよ。どれを先に計算するのかな？

・＋と÷なら÷を先に計算するね

・÷と（　）はどっちが先かな？

○÷と（　）なら，（　）を先に計算します。

$$13+16\div\underline{(5-1)}_{①}=13+\underline{16\div4}_{②}$$
$$=\underline{13+4}_{③}$$
$$=17$$

サンポ

計算のじゅんじょ

① 式はふつう左からじゅんに計算します。

② （　）のある式では，（　）の中を先に計算します。

③ ＋，－，×，÷のまじった式では，かけ算やわり算を先に計算します。

練習 4

次の計算をしましょう。

① $12 \div 3 \times 2 = 4 \times 2$

$= \underline{8}$

② $(5+3) \times (7-4) = 8 \times 3$

$= \underline{24}$

③ $80 - 40 \div (4+6) = 80 - 40 \div 10$

$= 80 - 4$

$= \underline{76}$

練習 5

次の計算をしましょう。

① $400 - (70+150) = 400 - 220$

$= \underline{180}$

② $450 - (230-60) = 450 - 170$

$= \underline{280}$

③ $(30+50) \times 6 = 80 \times 6$

$= \underline{480}$

④ $5 \times (15-3) = 5 \times 12$

$= \underline{60}$

⑤ $150 \div (12-9) = 150 \div 3$

$= \underline{50}$

⑥　$(28+17)\div 5=45\div 5$

$=\underline{9}$

⑦　$(11-3)\times(3+9)=8\times 12$

$=\underline{96}$

⑧　$(15+21)\div(7-3)=36\div 4$

$=\underline{9}$

⑨　$15\times 6\div 5=90\div 5$

$=\underline{18}$

⑩　$16\times(8\div 2)=16\times 4$

$=\underline{64}$

⑪　$24-4\times(15-9)=24-4\times 6$

$=24-24$

$=\underline{0}$

⑫　$(27-13)+3\times 6=14+18$

$=\underline{32}$

練習 6

|つの式に表して答えを求めましょう。

① 色紙が70まいありました。きのう|4まい，今日20まい使いました。残り（のこ）は何まいでしょうか。

式　70－(|4+20)＝70－34　【別（べつ）の解（と）き方】70－|4－20＝36
＝36

答え　**36まい**

② えん筆が7ダースありました。そのうち50本使いました。残りは何本でしょうか。

式　|2×7－50＝84－50
＝34

答え　**34本**

③ おり紙が80まいあります。|人に5まいずつ|2人に配ります。残りは何まいになりますか。

式　80－5×|2＝80－60
＝20

答え　**20まい**

〈メ　　モ〉

第18講 • 式と計算②

次の計算の答えをできるだけ速く求(もと)めましょう。
①　487+232+268　　　　②　29×25×4

・どうやって計算すると，速く答えが出るかな？

・①も②も前からじゅんに計算するとめんどう

○2人の気持ちはわかるかな？

あすか

①　487+(232+268)

↓

・後ろを先に計算すると500ができる。
　かんたん

・487+500=987

ゆうか

②　29×(25×4)

↓

・25×4で100ができる。
　かんたん

・29×100=2900

サンポ

(1)　3つの数をたすとき，たすじゅんじょを変(か)えても和は変わりません。
(□+△)+○＝□+(△+○)

(2)　3つの数をかけるとき，かけるじゅんじょを変えても積(せき)は変わりません。
(□×△)×○＝□×(△×○)

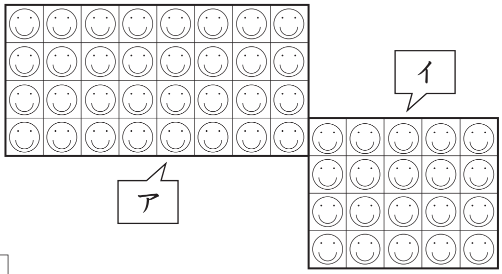
練習 1

次の計算をくふうしてしましょう。

①　312+172+228＝312+(172+228)
＝312+400
＝**712**

②　37×4×25＝37×(4×25)
＝37×100
＝**3700**

2まいのシールのシートがあります。



①２まいのシートを合わせると，シールは全部で何まいですか。

あすか

8×4+5×4＝32+20
＝52

→アとイを別々（べつべつ）に計算した

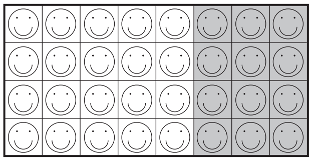
ゆうか

(8+5)×4＝13×4
＝52

→アとイをずらすとひとまとまりになる
アとイをひとまとまりで計算した

⇒8×4+5×4＝(8+5)×4　と同じだね

②２まいのシートの差（さ）を求めましょう。



あすか

8×4－5×4＝32－20
＝12

→アからイをひいた

ゆうか

(8－5)×4＝3×4
＝12

→アとイを重ねて，色がぬってあるところを求めた
8－5＝3は色のある部分の横の数

⇒8×4－5×4＝(8－5)×4　と同じ

サンポ

(□+△)×○=□×○+△×○

(□−△)×○=□×○−△×○

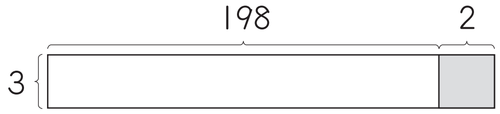
次の問題を筆算を使わずに計算しよう。

① 198×3　　② 38×5

あすか

① 198×3=(200−2)×3
=200×3−2×3
=600−6
=594

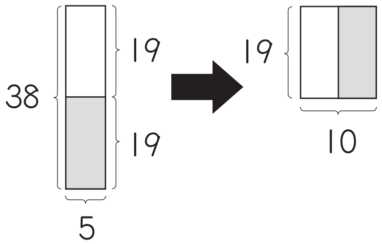
→198を200−2と考えた
200×3と2×3なら
かんたん



ゆうか

② 38×5=(19×2)×5
=19×(2×5)
=19×10
=190

→38を19×2とした
2×5で10を作る。19の10倍
ならかんたん



練習 2

次の計算をくふうしてしましょう。

① $99\times8=(100-1)\times8$
$=100\times8-1\times8$
$=800-8$
$=\underline{\mathbf{792}}$

② $26\times5=(13\times2)\times5$
$=13\times(2\times5)$
$=13\times10$
$=\underline{\mathbf{130}}$

練習 3

次の計算をしましょう。

① $(4+26)\times3=30\times3$
$=\underline{\mathbf{90}}$

② $5\times(13-7)=5\times6$
$=\underline{\mathbf{30}}$

③ $35\times4+15\times4=(35+15)\times4$
$=50\times4$
$=\underline{\mathbf{200}}$

④ $30\times8-27\times8=(30-27)\times8$
$=3\times8$
$=\underline{\mathbf{24}}$

練習 4

次の計算をくふうしてしましょう。

① $25\times98=25\times(100-2)$
$=25\times100-25\times2$
$=2500-50$
$=$**2450**

② $103\times6=(100+3)\times6$
$=100\times6+3\times6$
$=600+18$
$=$**618**

練習 5

30円のえん筆１本と60円の消しゴム１こをセットにして25セット作ります。全部でいくらになるでしょうか。

式 $(30+60)\times25=90\times25$
$=2250$

答え **2250円**

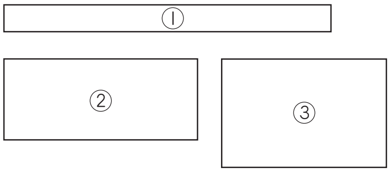
【別(べつ)の解(と)き方】 $60\times25+30\times25=1500+750$
$=2250$

第19講 ● 面積①

まわりの長さが20㎝の正方形と長方形があります。広いのはどちらでしょう。

・正方形は１辺が20÷４＝５㎝だね

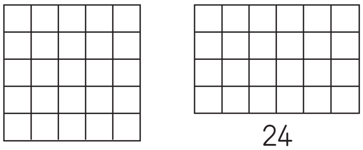
・長方形はいろいろな種類があるね



正方形と長方形③なら，どちらが広いでしょうか。

・重ねたいけど重ねられない。どうしたらいいかな?

・同じ大きさのものをしきつめたらどうかな?



25　24

◯右の図で考えた人の気持ちはわかるかな?

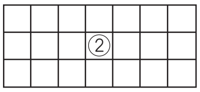
・□の数でくらべた

サンポ

広さは線で囲まれた内側の大きさです。広さを数で表したものを面積といいます。

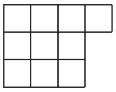
長方形②は，正方形と同じものでしきつめるといくつでしょうか?

21こ



□の正方形をしきつめた次の図形には，□が何こ分あるでしょうか。

10こ分　⇒　10㎠といいます

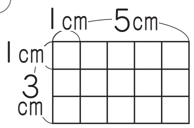


1辺が1cmの正方形の面積と同じ広さを，1平方(へいほう)センチメートルといい，1㎠と書きます。㎠は面積の単位(たんい)です。

練習 1

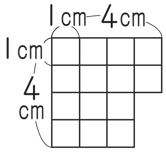
次の面積（めんせき）は何cm²でしょうか。

①



15cm²

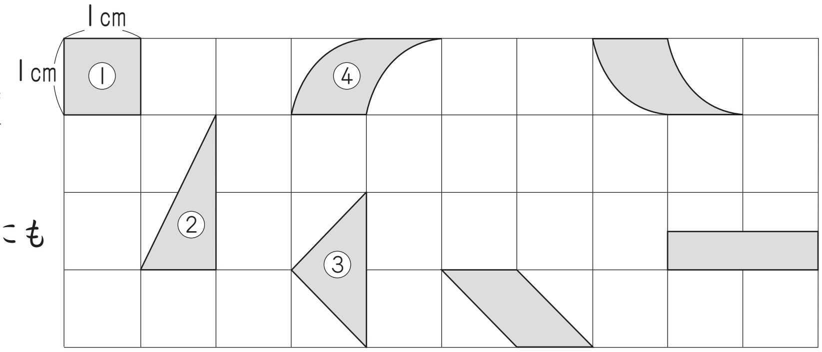
②



14cm²

練習 2

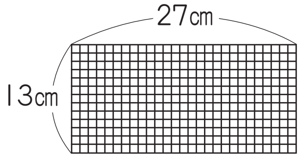
色をぬった図形の面積は何cm²でしょうか。



答え　**どれも1cm²**

1cm²の図形をほかにもかいてみよう

右の長方形の面積は何cm²でしょうか。



・351cm²

・1cm²のますを数えるのがたいへん

・私は計算で求（もと）めたよ　→　〇どんな計算かわかるかな？

・13×27

・13はたてのますの数，27は横のますの数

・たての長さと横の長さでも求められる

サンポ

長方形の面積は，たて，横の長さを使って次の公式で求められます。
　長方形の面積＝たて×横

〇正方形の面積も公式を作ることはできるかな？

・たとえば，1辺が3cmだったら3×3＝9。長方形の面積の公式とにているね。

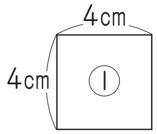
サンポ

正方形の面積は，次の公式で求められます。
　正方形の面積＝1辺×1辺

練習 3

次の正方形や長方形の面積を，辺の長さをはかって求めましょう。

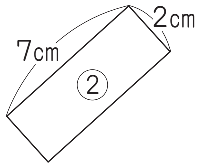
①



4×4＝16

答え　16cm²

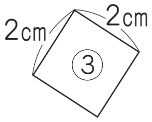
②



2×7＝14

答え　14cm²

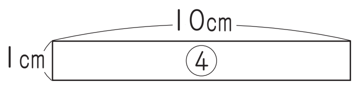
③



2×2＝4

答え　4cm²

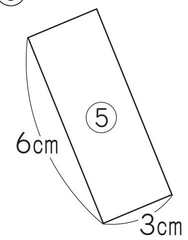
④



１×10＝10

答え　10㎠

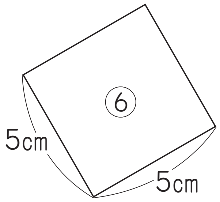
⑤



６×３＝18

答え　18㎠

⑥



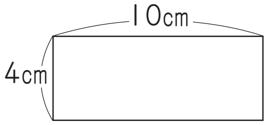
５×５＝25

答え　25㎠

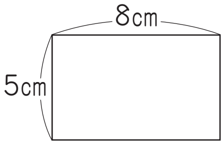
練習 4

面積が40㎠の長方形を，たての長さと横の長さを決めて，２つかきましょう。

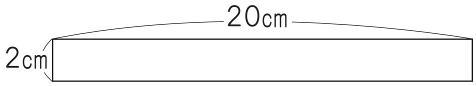
（解答例）



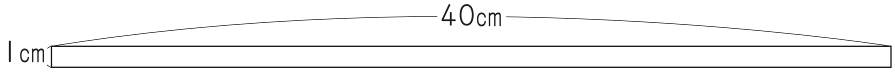
４×10＝40



５×８＝40



２×20＝40



１×40＝40

練習 5

面積が20㎠で横の長さが5cmの長方形を作ります。たての長さは何cmにすればよいでしょうか。

式　□×５＝20

□＝20÷５

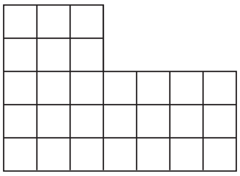
□＝４

答え　4cm

〈メ　モ〉

第20講 ● 面積②

次の図形の面積は何㎠でしょうか。

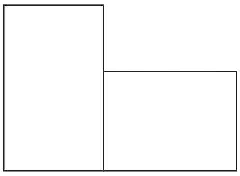


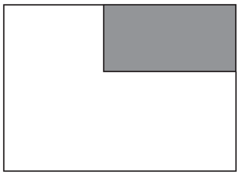
・27㎠

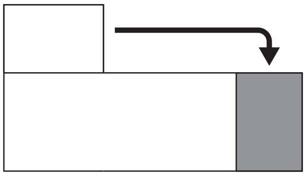
○どうやって面積を求めたのかな？

・1つ1つますを数えた　→　でも，それはめんどうだ

ゆうか	あすか	かおり
5×3+3×4	5×7−2×4	3×(7+2)
↓	↓	↓
・2つに分けた	・大きい長方形からへこんだところをひいた	・動かして1つの長方形にした







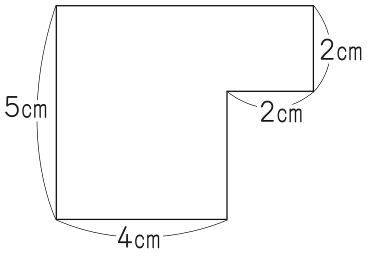
○いつでも使える求め方はどれかな？

・2つにわけると大から小をひくのは使えそうだね

・動かすのは，形がちがうと使えないものもあるね

練習 1

右の図形の面積を求めましょう。



式　5×4＋2×2＝20＋4

＝24　　答え　**24㎠**

【別の解き方】5×(4＋2)－(5－2)×2＝5×6－3×2

＝30－6

＝24

たて4m，横6mの長方形の花だんの面積は何㎠でしょうか。

4ｍ＝400㎝　6ｍ＝600㎝　400×600＝240000　答え　240000㎠

→0が多くてたいへんだね。長さの単位のように，大きい単位はないかな？

サンポ

１辺が１ｍの正方形の面積と同じ広さを１平方メートルといい，１㎡と書きます。㎡も㎠と同じように面積の単位です。

○花だんの面積は，何㎡といえばいいかな？

4×6＝24　　答え　24㎡

1㎡は何㎠かな？

・100㎠かな？　→　・1m＝100㎝だから，100×100＝10000㎠だね

・1㎡があるなら，1㎢もある

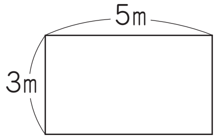
サンポ

1辺が1㎞の正方形の面積と同じ広さを1平方キロメートルといい，1㎢と書きます。

練習 2

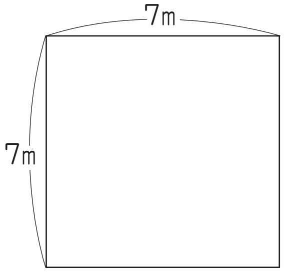
次の図形の面積を求めましょう。

①



3×5＝15　　答え　15㎡

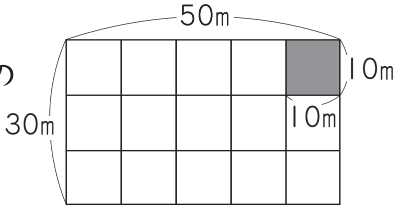
②



7×7＝49　　答え　49㎡

たて30m，横50mの畑があります。この畑の面積は何㎡でしょうか。

式　30×50＝1500　　答え　1500㎡



○この畑の面積は，1辺が10mの正方形の面積の何こ分でしょうか。

→　3×5＝15　15こ分だね

サンポ

1辺が10mの正方形の面積と同じ広さを1アールといい，1aと書きます。aは田や畑などの土地の面積を表すのに使われる単位です。

1a＝100㎡（10×10）

1辺が500mの正方形の形をした牧場（ぼくじょう）があります。面積は何㎡でしょうか。

式　500×500＝250000（㎡）　　答え　250000㎡

○1辺が100mの正方形では何こ分かな？　→　5×5＝25こ分だね

サンポ

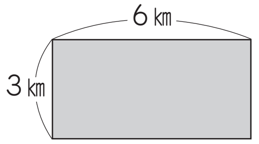
1辺が100mの正方形の面積と同じ広さを1ヘクタールといい，1haと書きます。haは牧場や山林などの面積を表すのに使われる単位です。

1ha＝10000㎡（100×100）

練習 3

次の図形の面積を求めましょう。

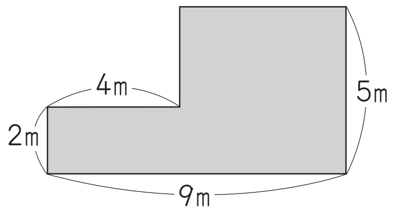
①



3×6＝18

答え　18km²

②



5×9－(5－2)×4＝45－12

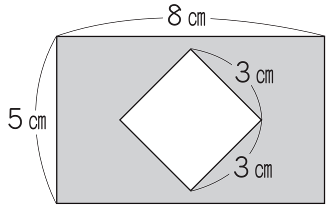
＝33

【別の解き方】

2×4＋5×(9－4)＝33

答え　33m²

③



5×8－3×3＝40－9

＝31

答え　31cm²

練習 4

たて50m，横80mの長方形の広場の面積は何m²でしょうか。また，何aでしょうか。

式　50×80＝4000　　答え　4000m²

4000÷100＝40　　答え　40a

練習 5

次の面積は，cm²，m²，a，ha，km²の中のどの単位で表すとよいでしょうか。

① おり紙の面積　cm²　　② 牧場の面積　ha

③ 日本の国土の面積　km²　　④ 田の面積　a

たて2㎝，横3㎝の長方形の面積を求めよう。

式　2×3＝6　　　答え　6㎠

○たてと横の長さをそれぞれ10倍します。

面積は何倍になりますか。

・辺の長さが10倍だから面積も10倍かな？

計算で確かめよう

式　20×30＝600　　　答え　600㎠

（6㎠ →×100→ 600㎠）

○辺の長さが10倍になると，いつでも面積は100倍になるか確かめよう。

正方形で確かめよう

1辺の長さ	1㎝	10㎝	100㎝ (1m)	10m	100m	1000m (1㎞)
面積	1㎠	100㎠	10000㎠ (1㎡)	100㎡ (1a)	10000㎡ (1ha)	1000000㎡ (1㎢)

（1辺の長さ：それぞれ×10　面積：それぞれ×100）

・単位がmやkmでも，辺の長さが10倍になると，面積は100倍になる。

サンポ

正方形や長方形では，辺の長さがそれぞれ10倍になると，その面積は100倍になります。

第21講 • しりょうの整理

A小学校のけがをした人の記録を発表します。

番号	時間	場所	種類
1	授業中	運動場	打撲
2	休み時間	教室	すり傷
3	授業中	運動場	ねんざ
4	昼休み	廊下	切り傷
5	授業中	体育館	つき指
6	朝	階段	すり傷
7	昼休み	廊下	打撲
8	授業中	体育館	すり傷
9	授業中	運動場	打撲
10	授業中	体育館	ねんざ
11	休み時間	階段	打撲
12	休み時間	教室	すり傷
13	朝	教室	切り傷
14	放課後	運動場	つき指
15	授業中	体育館	ねんざ
16	授業中	運動場	すり傷
17	授業中	教室	切り傷
18	授業中	体育館	打撲
19	授業中	体育館	すり傷
20	休み時間	運動場	すり傷
21	朝	教室	切り傷
22	授業中	体育館	すり傷
23	授業中	運動場	打撲
24	授業中	運動場	すり傷
25	昼休み	教室	すり傷
26	休み時間	廊下	打撲
27	休み時間	運動場	すり傷
28	朝	廊下	打撲

○運動場でけがをした人は何人かな？

・もう1回結果を聞きたい。

・メモをとればわかるよ。

・表に整理するとわかりやすい。

○どんな表に整理すればいいかな？

・場所とけがの種類別に分けて表にする。

けがをした場所	人数（人）
運動場	9
廊下	4
教室	6
階段	2
体育館	7
合計	28

けがの種類	人数（人）
切り傷	4
打撲	8
すり傷	11
つき指	2
ねんざ	3
合計	28

・運動場では9人けがをしているね。

運動場で打ぼくをした人は何人でしょうか？

・さっきの表でわかるかな？

・運動場で9人がけがをしたことはわかっても，打ぼくの人数はわからない。

・けがをした場所とけがの種類がわかる表がいるね。さっきの2つの表を合体させよう。

けがをした場所とけがの種類

	切り傷		打撲		すり傷		つき指		ねんざ		合計
運動場		0	下	3	正	4	一	1	一	1	9
廊下	一	1	下	3		0		0		0	4
教室	下	3		0	下	3		0		0	6
体育館		0	一	1	下	3	一	1	丁	2	7
階段		0	一	1	一	1		0		0	2
合計		4		8		11		2		3	28

・これならわかるね。3人だね。

○この表のいいところはどこかな？

・どこでどんなけがをしたかがすぐにわかる。

・時間と場所でも整理することができるね。

○どこで起きたどんなけががいちばん多いでしょうか？

・運動場で起きたすり傷（4人）

○けがの種類がいちばん多いのは，学校のどこで起きたけがでしょうか？

・運動場と体育館（どちらも4種類のけが）

あすかさんのクラスの人が犬やネコを飼（か）っているかどうかを調べました。ペットを飼っているようすをわかりやすくするためには，どんな表に整理するとよいでしょうか。

名ぼ	犬	ネコ
1	○	×
2	×	○
3	×	×
4	○	○
5	×	○
6	×	○
7	×	○
8	○	×
9	○	×
10	○	○
11	×	×
12	○	×
13	×	×
14	○	×
15	×	×

・さっきのような表に整理すればいいんじゃないかな？

・でも，犬でも「飼っている」「飼っていない」があるよ。

・表のこうもくを2つに分ければいいね。

		ネコ		合計
		飼っている	飼っていない	
犬	飼っている	2	5	7
	飼っていない	4	4	8
合計		6	9	15

○犬もネコも飼っている人は何人かな？

・2人

○ネコだけ飼っている人は何人かな？

・4人

練習 1

次の表は，あすかさんのクラスの友だちの好(す)きな給食(きゅうしょく)メニューとデザートを調べたものです。下の表にまとめましょう。

メニュー	デザート	メニュー	デザート	メニュー	デザート
カレー	リンゴ	カレー	いちご	ハンバーガー	いちご
カレー	みかん	ラーメン	みかん	ピラフ	バナナ
ラーメン	いちご	ハンバーガー	いちご	カレー	いちご
ラーメン	いちご	カレー	リンゴ	カレー	バナナ
あげパン	バナナ	あげパン	いちご	あげパン	いちご
ハンバーガー	みかん	あげパン	いちご	ラーメン	リンゴ
あげパン	みかん	ピラフ	バナナ	ハンバーガー	みかん
ピラフ	いちご	カレー	みかん	カレー	バナナ
カレー	バナナ	ラーメン	いちご	カレー	いちご

	リンゴ		みかん		いちご		バナナ		合計
カレー	丅	2	丅	2	下	3	下	3	10
ラーメン	一	1	一	1	下	3		0	5
あげパン		0	一	1	下	3	一	1	5
ハンバーガー		0	丅	2	丅	2		0	4
ピラフ		0		0	一	1	丅	2	3
合計		3		6		12		6	27

①カレーといちごを選(えら)んだ人は，何人ですか。

3人

②ハンバーガーとみかんを選んだ人は，何人ですか。

2人

練習 2

ゆうかさんのクラスで，お兄さん，お姉さんのいる人について調べました。ゆうかさんのクラスの人数は32人です。お兄さんのいる人は12人，お姉さんのいる人は10人，どちらもいない人は13人です。次の表に人数を書き入れましょう。

		お兄さん		合計
		いる	いない	
お姉さん	いる	**3**	**7**	**10**
	いない	**9**	**13**	**22**
合計		**12**	**20**	**32**

第22講 ● 小数のかけ算とわり算①

1mの重さが2.4gのはり金があります。このはり金3mの重さは何gでしょうか。

○式はわかるかな？

×３

1m	3m
2.4g	□g

×３

⇒　式は2.4×3　⇒　答えは何gかな？

あすか

2.4は0.1が24こ
24×3＝72
0.1が72こで7.2g

・0.1が何こかで考えた。

・整数のかけ算と同じ。

ゆうか

$\underline{2.4} \times 3 = \underline{7.2}$
↓×10　　↑÷10
$\underline{24} \times 3 = \underline{72}$

・2.4を10倍して整数にした。

・かけ算のきまりを使った。

○2人の考えは，ほかの小数×整数でも使えるかな？

1mが3.2gのはり金6mの重さでもできるかな？

あすかさんの考え

3.2は0.1が32こ

32×6＝192

0.1が192こで19.2g

ゆうかさんの考え

$\underline{3.2} \times 6 = \underline{19.2}$
↓×10　　↑÷10
$\underline{32} \times 6 = \underline{192}$

○どちらのやり方でも計算できるね。

たて2.7m，横3mの長方形の池の面積(めんせき)は何㎡でしょうか。

ゆうかさんの考え

$2.7 \times 3 = 8.1$
↓×10　　↑÷10
$27 \times 3 = 81$

答え　8.1㎡

○小数×整数の計算を筆算でもできるかな？

2.7×3 ➡ $27 \times 3 = 81$（繰り上がり2）➡ $27 \times 3 = 81$ ➡ $2.7 \times 3 = 8.1$

整数のかけ算と同じように計算するために10倍する

２７×３と考えて計算する

答えを$\frac{1}{10}$にするから小数点は左へ1つ動く

○ほかの小数×整数でもこの筆算はできるかな？　⇒　3.2×7はできるかな？

3.2×7 ➡ $32 \times 7 = 224$ ➡ $3.2 \times 7 = 22.4$

10倍して32×7と考える

答えを$\frac{1}{10}$にするから小数点は左へ1つ動く

練習 1

筆算でしましょう。

① 3.4×3

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ \times\quad 3 \\ \hline 10.2 \end{array}$$

② 1.7×2

$$\begin{array}{r} 1.7 \\ \times\quad 2 \\ \hline 3.4 \end{array}$$

③ 4.3×8

$$\begin{array}{r} 4.3 \\ \times\quad 8 \\ \hline 34.4 \end{array}$$

④ 0.7×8

$$\begin{array}{r} 0.7 \\ \times\quad 8 \\ \hline 5.6 \end{array}$$

⑤ 0.2×14

$$\begin{array}{r} 0.2 \\ \times 1\,4 \\ \hline 8 \\ 2 \\ \hline 2.8 \end{array}$$

⑥ 2.7×30

$$\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 3\,0 \\ \hline 0\,0 \\ 8\,1 \\ \hline 81.0 \end{array}$$

池のまわりに1周(しゅう)3.25kmのサイクリングロードがあります。自転車で3周走りました。全部で何km走ったでしょうか。

・式は3.25×3だね。

・今までと同じようにできるかな？

・×10では小数のままだね。

・100倍すれば整数になる。

$$\begin{array}{ccccc} 3.25 & \times & 3 & = & 9.75 \\ \downarrow \times 100 & & & & \uparrow \div 100 \\ 325 & \times & 3 & = & 975 \end{array}$$

○筆算ならどうなるかな？

$$\begin{array}{rl} 3.25 & \times 100 \\ \times\quad 3 & \\ \hline 9.75 & \div 100 \end{array}$$

答え　**9.75**km

○ほかの計算も同じようにできるかな？

0.24×6なら

```
  0.24
×    6
------
  1.44
```

0.05×4なら

```
  0.05
×    4
------
  0.20
```

○同じように計算できるね。

練習 2

筆算でしましょう。

① 5.4×7

```
   5.4
×    7
------
  37.8
```

② 9.2×39

```
   9.2
×   39
------
   828
  276
------
 358.8
```

③ 60.5×73

```
   60.5
×    73
-------
   1815
  4235
-------
 4416.5
```

④ 5.62×6

```
  5.62
×    6
------
 33.72
```

⑤ 0.26×9

```
  0.26
×    9
------
  2.34
```

⑥ 0.36×5

```
  0.36
×    5
------
  1.80
```

練習 3

たての長さが14.6m，横の長さが27mの畑があります。この畑の面積は何㎡でしょうか。

式　$14.6 \times 27 = 394.2$

答え　394.2㎡

$$\begin{array}{r} 14.6 \\ \times \quad 27 \\ \hline 1022 \\ 292 \\ \hline 394.2 \end{array}$$

練習 4

1さつの重さが0.24kgの本が15さつあります。全部で何kgになるでしょうか。

式　$0.24 \times 15 = 3.6$

答え　3.6kg

$$\begin{array}{r} 0.24 \\ \times \quad 15 \\ \hline 120 \\ 24 \\ \hline 3.6\not{0} \end{array}$$

〈メ　モ〉

第23講 • 小数のかけ算とわり算②

ジュースが□Lあります。4人で同じように分けると1人分は何Lになるでしょうか。

・□は何？　→　○□がどんな数なら計算できるかな？　→　8Lなら8÷４

12Lなら12÷4

24Lなら24÷4

○□の中が小数でも計算できるかな？　→　たとえば，□が6.4なら？

・式は6.4÷4だね。計算はどうやるのかな？

あすか

6.4L＝64dL
64÷4＝16
16dL＝1.6L

・LをdLになおして計算
　次にdLをLにもどした。
・かさの問題でしか使えない。

ゆうか

$$
\begin{array}{ccccc}
6.4 & \div & 4 & = & 1.6 \\
\downarrow \times 10 & & & & \uparrow \div 10 \\
64 & \div & 4 & = & 16
\end{array}
$$

・わり算のきまりを使った。
・ほかの問題でも使えるね。

○筆算でも計算できるでしょうか？

・ゆうかさんの考えを筆算する。　→　○5.4÷3でも筆算ができるかな？

・54÷3と考えて計算すればいいね。

```
    1.6   ÷10
4 ) 6.4   ×10
    4
    ---
    2 4
    2 4
    ---
      0
```

```
    1.8   ÷10
3 ) 5.4   ×10
    3
    ---
    2 4
    2 4
    ---
      0
```

練習 1

筆算でしましょう。

① 6.4÷2

```
     3.2    ÷10
  2 ) 6.4   ×10
      6
      ―
        4
        4
      ―
        0
```

② 52.9÷23

```
       2.3    ÷10
  23 ) 52.9   ×10
       46
       ――
        69
        69
       ――
         0
```

> **5.4mのテープを9人で同じ長さずつ分けます。1人分は何mになるでしょうか。**

・式は5.4÷9だね。

```
     0.6
  9 ) 5.4
      5 4
      ―――
        0
```

・「0.」を書くのを忘(わす)れない。

○わられる数の小数点と商の小数点は同じ位置(いち)にそろっているね。

答え　**0.6**m

> **7.8mのテープを5人で同じ長さずつ分けます。1人分は何mになるでしょうか。**

・式は7.8÷5だね。

```
     1.56
  5 ) 7.80
      5
      ―――
      28
      25
      ―――
       30
       30
      ―――
        0
```

わり切れるまでわり算をすることを，「わり進める」といいます。

答え　**1.56**m

練習 2

筆算でしましょう。

① 9.8÷4＝**2.45**　② 8÷5＝**1.6**　③ 5÷8＝**0.625**

```
     2.45         1.6         0.625
  4 )9.80     5 )8.0      8 )5.000
     8           5           4 8
     18          30            20
     16          30            16
       20         0              40
       20                        40
        0                         0
```

テープが13.7mあります。2mのテープでかざりを1こ作ります。かざりは何こできて，テープは何mあまるでしょうか。

式は13.7÷2だね。

```
     6.
  2 )13.7
     12
      1.7
```

・6こできるね。

・あまりは17？　1.7？

わられる数＝わる数×商＋あまり

13.7＝2×6＋□　　あまりが17なら？　　あまりが1.7なら？

13.7＝12＋□ ――→ 12＋17＝29 で×　　12＋1.7＝13.7でOK

答え　**6**こできて，**1.7**mあまる

サンポ

小数のわり算では，あまりの小数点はわられる数の小数点にそろえてつけます。

練習 3

34.5dLのジュースを3dLずつコップに入れると，何ばいできて何dLあまるでしょうか。

式　34.5÷3＝11あまり1.5

答え　**11**ぱいできて**1.5**dLあまる

```
    11
3)34.5
  3
   4
   3
   1.5
```

練習 4

筆算でしましょう。

① 7.5÷5＝**1.5**

```
   1.5
5)7.5
  5
  25
  25
   0
```

② 7.2÷8＝**0.9**

```
   0.9
8)7.2
  72
   0
```

③ 46.8÷18＝**2.6**

```
     2.6
18)46.8
   36
   108
   108
     0
```

④ 14.88÷31＝**0.48**

```
    0.48
31)14.88
   124
    248
    248
      0
```

練習 5

□にあてはまる数字を入れましょう。

① 12.6÷7は，**0.1** が何こ分あるかを考えると，126÷7＝18 となるので，12.6÷7の答えは **1.8** です。

② 右の計算で，㋐の22は **0.1** が22こあることを表しているので，8.2÷ 3＝2あまり **2.2** となります。

```
    2.
 3)8.2
   6
   22 ←㋐
```

練習 6

長さ26.7mのテープを5等分すると，1本の長さは何mになるでしょうか。また，5mずつに切ると，何本できて何mあまるでしょうか。

【5 等分】　26.7÷5＝5.34

答え　**5.34**m

【5m ずつ】　26.7÷5＝5あまり1.7

答え　**5**本できて**1.7**mあまる

```
     5.
 5)26.7
   25
    1.7
```

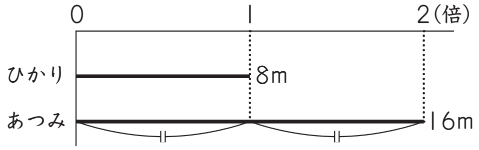
ボール投げをしました。□さんの記録は△さんの記録の何倍ですか。

ボール投げの記録

	きょり(m)
ひかり	8
あつみ	16
りお	24
しょうた	20

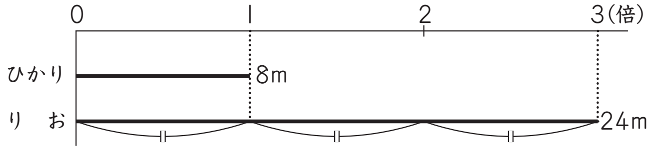
①□＝あつみ　16m　　△＝ひかり　8m

16÷8＝2（倍）



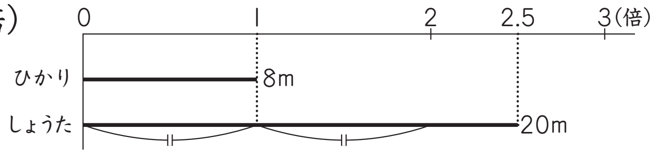
②□＝りお　24m　　△＝ひかり　8m

24÷8＝3（倍）



③□＝しょうた　20m　　△＝ひかり　8m

20÷8＝2.5（倍）



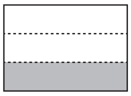
サンポ

2.5倍のように，何倍かを表すときにも小数を使うことがあります。

第24講 • 分数①

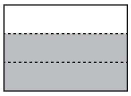
次のジュースの量(りょう)は何Lありますか。

① 1L



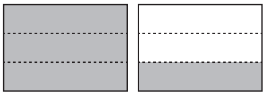
$\frac{1}{3}$L

② 1L



$\frac{2}{3}$L

③ 1L　1L



・1Lより多い。
・1Lと$\frac{1}{3}$L
・$\frac{4}{3}$Lともいえるよ。

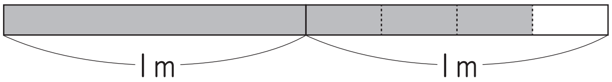
サンポ

1Lと$\frac{1}{3}$Lの和を，$1\frac{1}{3}$Lと書いて，「一と三分の一リットル」といいます。また，$\frac{4}{3}$Lと書いて「三分の四リットル」といいます。

$$1\frac{1}{3}=\frac{4}{3}$$

練習 1

次のテープ全体の長さは，何mといえるでしょうか。



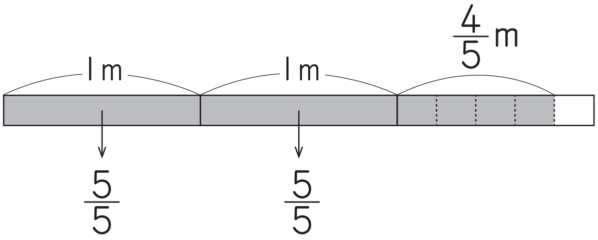
1mとあと$\frac{3}{4}$mだから，$1\frac{3}{4}$m

$\frac{1}{4}$mが7こ分だから，$\frac{7}{4}$m

サンポ

$\frac{1}{3}$や$\frac{3}{4}$のように分子が分母より小さい分数を真分数（しんぶんすう）といいます。$1\frac{1}{3}$や$1\frac{3}{4}$のように，整数と真分数の和になっている分数を帯分数（たいぶんすう）といいます。$\frac{4}{4}$や$\frac{7}{4}$のように，分子が分母と等しいか，分子が分母より大きい分数を仮分数（かぶんすう）といいます。

$2\frac{4}{5}$ mのテープがあります。仮分数で表すと何mといえばよいでしょうか。



・整数と分数に分けて考えるといいね。

・2mは $\frac{5}{5}$ mと $\frac{5}{5}$ m

・だから，$\frac{1}{5}$ が5×2こ分で10こ

・あと $\frac{4}{5}$ mがあるから $\frac{1}{5}$ が10こと4こで14こ

→ $\frac{14}{5}$

答え　$\frac{14}{5}$ m

○$3\frac{3}{4}$ mのテープを仮分数に直すと何mといえますか。

・整数と分数に分けて考えよう。

・3は $\frac{4}{4}$ が3こあるから，$\frac{1}{4}$ が4×3＝12こ分

・あと，$\frac{3}{4}$ mあるから，$\frac{1}{4}$ が12こと3こで $\frac{15}{4}$ m

○「式でも出せるよ」という人の気持ちはわかるかな？

4 × 3 ＋ 3 ⟶ さっきの $2\frac{4}{5}$ mも同じだね。

分母×整数部分＋分子　　5×2+4　で出せるね。

仮分数を帯分数に直すことはできるでしょうか？

○たとえば，$\frac{7}{3}$mのテープを帯分数で表してみよう。

$\frac{3}{3}$＝1だから，$\underbrace{\frac{3}{3}と\frac{3}{3}}_{2}$と$\frac{1}{3}$で$2\frac{1}{3}$

あすか

7÷3＝2あまり1

$\frac{7}{3}=2\frac{1}{3}$

答え　$2\frac{1}{3}$m

○あすかさんの気持ちはわかるかな？

7は分子の数　2は帯分数の整数部分→$\frac{3}{3}$が2この意味

3は分母の数　1は$\frac{1}{3}$の分子のこと

分子÷分母	＝商	とあまり
仮分数	帯分数の整数部分	帯分数の分子

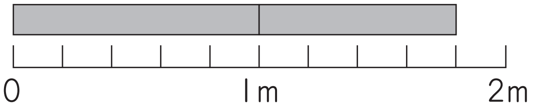
○ $\frac{19}{5}$を帯分数に直そう。

$\underbrace{\frac{5}{5}と\frac{5}{5}と\frac{5}{5}}_{3}$と$\frac{4}{5}$ → $3\frac{4}{5}$

19÷5＝3あまり4 → $3\frac{4}{5}$

練習 2

次の長さを，帯分数と仮分数で表しましょう。



帯分数　$1\frac{4}{5}$m　　仮分数　$\frac{9}{5}$m

練習 3

帯分数は仮分数に，仮分数は帯分数か整数に直しましょう。

① $3\frac{3}{4}$ $\left(\frac{15}{4}\right)$
$4\times3+3=15$

② $2\frac{5}{6}$ $\left(\frac{17}{6}\right)$
$6\times2+5=17$

③ $4\frac{5}{9}$ $\left(\frac{41}{9}\right)$
$9\times4+5=41$

④ $\frac{15}{4}$ $\left(3\frac{3}{4}\right)$
$15\div4=3$あまり3

⑤ $\frac{13}{5}$ $\left(2\frac{3}{5}\right)$
$13\div5=2$あまり3

⑥ $\frac{12}{2}$ (6)
$12\div2=6$

練習 4

次の分数を真分数，帯分数，仮分数に分けましょう。

$1\frac{3}{5}$　$\frac{5}{6}$　$\frac{9}{7}$　$\frac{8}{8}$　$3\frac{1}{4}$　$\frac{1}{9}$　$\frac{4}{3}$

真分数　$\frac{5}{6}$，$\frac{1}{9}$

帯分数　$1\frac{3}{5}$，$3\frac{1}{4}$

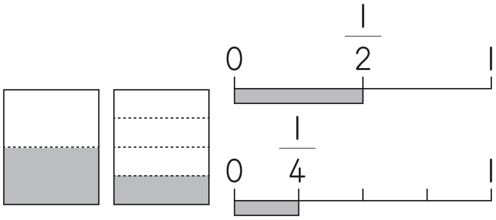
仮分数　$\frac{9}{7}$，$\frac{8}{8}$，$\frac{4}{3}$

〈メ　モ〉

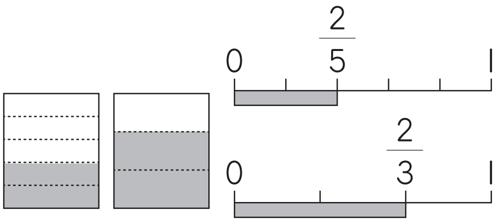
第25講 ● 分数②

大きいのはどちらでしょうか。

○$\frac{1}{2}$と$\frac{1}{4}$→・図で考えるとわかるね。
・$\frac{1}{2}$が大きい。



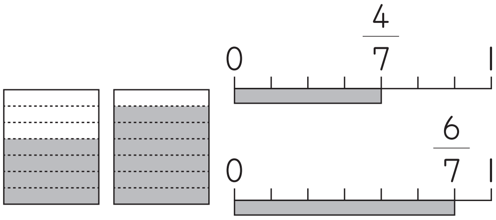
○$\frac{2}{5}$と$\frac{2}{3}$→・$\frac{2}{3}$が大きい。



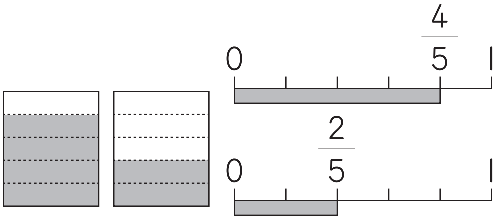
○何かおもしろいことに気づかないかな？

・分子が同じ分数では，分母が小さいほど分数の大きさは大きくなる。

○$\frac{4}{7}$と$\frac{6}{7}$→・$\frac{6}{7}$が大きい。

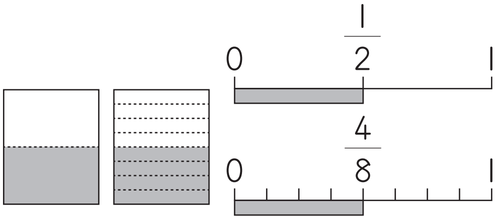


○$\frac{4}{5}$と$\frac{2}{5}$→・$\frac{4}{5}$が大きい。

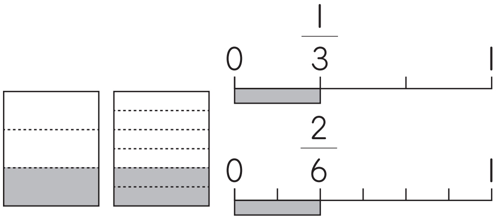


○何かおもしろいことに気づかないかな？

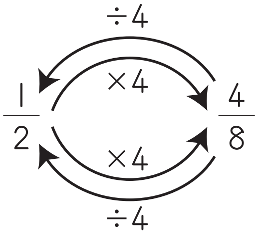
・分母が同じだと，分子が大きい方が分数の大きさは大きい。

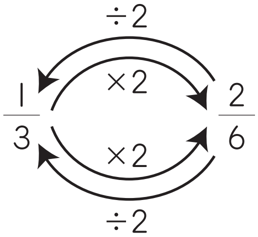


○$\frac{1}{2}$と$\frac{4}{8}$→・同じ大きさだ。



○$\frac{1}{3}$と$\frac{2}{6}$→・同じ大きさだ。





・分母と分子を同じ数でかけたりわったりしても，分数の大きさは同じ。

$\frac{1}{5}$ Lのコーヒーと $\frac{3}{5}$ Lのミルクでミルクコーヒーを作ります。何Lのミルクコーヒーができますか。

・式は$\frac{1}{5}+\frac{3}{5}$だね。答えは？

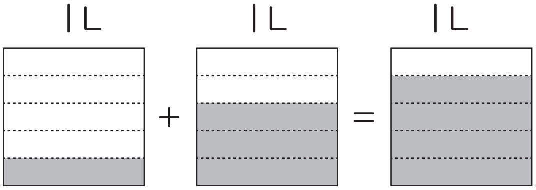
・$\frac{4}{5}$ Lかな？　$\frac{4}{10}$ Lかな？

どっちかな？

図でかくとわかるね。

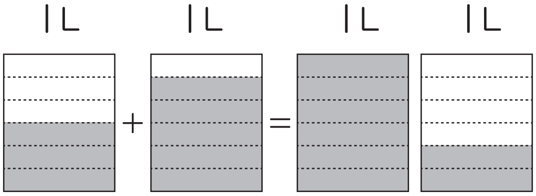
・分母はそのままで，

分子だけをたせばいいね。



○$\frac{3}{6}$ Lのコーヒーと$\frac{5}{6}$ Lのミルクならどうなるかなあ？

・$\frac{3}{6}+\frac{5}{6}=\frac{8}{6}=1\frac{2}{6}$（L）



サンポ

分母が同じ分数のたし算では，分母はそのままにして，分子同しをたします。

練習 1

次の計算をしましょう。

① $\frac{1}{4}+\frac{2}{4}=\mathbf{\frac{3}{4}}$

② $\frac{3}{5}+\frac{3}{5}=\frac{6}{5}=\mathbf{1\frac{1}{5}}$

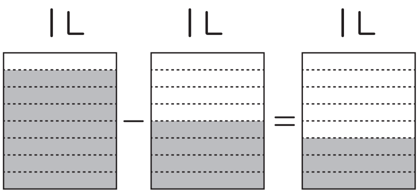
③ $\frac{3}{8}+\frac{5}{8}=\frac{8}{8}=\mathbf{1}$

④ $2\frac{1}{3}+1\frac{1}{3}=\mathbf{3\frac{2}{3}}$

⑤ $1\frac{3}{4}+2\frac{2}{4}=3\frac{5}{4}=\mathbf{4\frac{1}{4}}$

$\frac{7}{8}$ Lのジュースがあります。$\frac{4}{8}$ L飲みました。ジュースは何L残(のこ)っていますか。

・式は $\frac{7}{8}-\frac{4}{8}$ だね。
・たし算と同じように考えればいいかな？
　$\frac{3}{8}$ Lかな？
・図でたしかめよう。　→　分数のたし算と同じだね。



サンポ

分母が同じ分数のひき算では，分母はそのままにして，分子同しのひき算をします。

○どんな計算も，この方法(ほうほう)でできるかな？　$3\frac{3}{4}-1\frac{2}{4}$ の計算ならどうかな？

・整数部分と分数部分を分けて計算すればいいね。

・整数部分は，$3-1=2$　分数部分は，$\frac{3}{4}-\frac{2}{4}=\frac{1}{4}$　合わせて，$2\frac{1}{4}$

○$3\frac{2}{5}-1\frac{4}{5}$ ならどうするかな？

・$3-1$ はできるけど，$\frac{2}{5}-\frac{4}{5}$ は計算できない。

・整数部分の3から1を借(か)りる。　$3\frac{2}{5}-1\frac{4}{5}=2\frac{7}{5}-1\frac{4}{5}=1\frac{3}{5}$

・$\frac{5}{5}+\frac{2}{5}=\frac{7}{5}$　　$2\frac{7}{5}-1\frac{4}{5}=1\frac{3}{5}$

1くり下げる

$\frac{5}{5}+\frac{2}{5}$

サンポ

帯分数(たいぶんすう)のひき算では，分数部分のひき算ができないときは，ひかれる数の整数部分から1くり下げて計算します。

練習 2

（　）の中の分数を大きいじゅんにならべましょう。

①（ $\frac{2}{9}$　$\frac{5}{9}$　$\frac{6}{9}$　$\frac{4}{9}$ ）

$\frac{6}{9}$，$\frac{5}{9}$，$\frac{4}{9}$，$\frac{2}{9}$

②（ $\frac{1}{6}$　$\frac{1}{7}$　$\frac{1}{3}$　$\frac{1}{10}$ ）

$\frac{1}{3}$，$\frac{1}{6}$，$\frac{1}{7}$，$\frac{1}{10}$

練習 3

次の計算をしましょう。

① $1\frac{3}{7}+2\frac{2}{7}=\mathbf{3\frac{5}{7}}$

② $\frac{1}{6}+\frac{5}{6}=\frac{6}{6}=\mathbf{1}$

③ $4\frac{2}{5}+1\frac{3}{5}=5\frac{5}{5}=\mathbf{6}$

④ $2\frac{5}{6}+\frac{5}{6}=2\frac{10}{6}=\mathbf{3\frac{4}{6}}$

⑤ $3\frac{4}{7}-1\frac{1}{7}=\mathbf{2\frac{3}{7}}$

⑥ $1\frac{4}{9}-\frac{5}{9}=\frac{13}{9}-\frac{5}{9}=\mathbf{\frac{8}{9}}$

⑦ $1-\frac{3}{10}=\frac{10}{10}-\frac{3}{10}=\mathbf{\frac{7}{10}}$

⑧ $5\frac{1}{5}-2\frac{3}{5}=4\frac{6}{5}-2\frac{3}{5}=\mathbf{2\frac{3}{5}}$

練習 4

ゆうかさんは牛乳を朝$1\frac{2}{5}$dL，夕方$1\frac{4}{5}$dL飲みました。

① 合わせて何dL飲んだことになるでしょうか。

式　$1\frac{2}{5}+1\frac{4}{5}=2\frac{6}{5}$

$=3\frac{1}{5}$

答え　**$3\frac{1}{5}$dL**

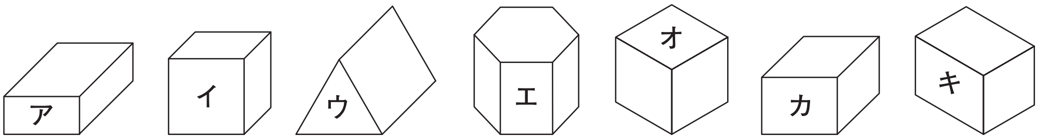
② 朝と夕方では，どちらが何dL多く飲んだでしょうか。

式　$1\frac{4}{5}-1\frac{2}{5}=\frac{2}{5}$

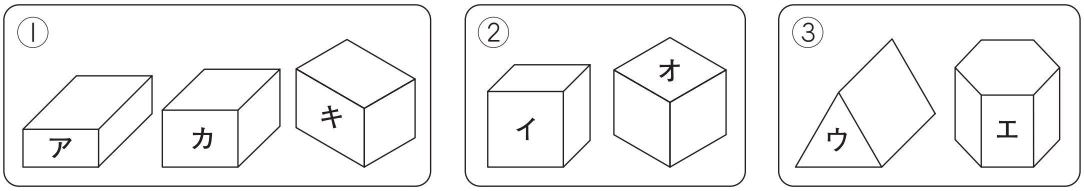
答え　**夕方のほうが$\frac{2}{5}$dL多く飲んだ**

第26講 ● 直方体と立方体①

次のような箱があります。3つになかま分けしましょう。



○あすかさんは次のように分けました。気持ちはわかるかな。



① ・長方形だけで囲（かこ）まれている形
・長方形と正方形で囲まれている形

② ・正方形だけで囲まれている形

③ ・三角形や六角形がまじった形

サンポ

長方形だけで囲まれている形や，正方形と長方形で囲まれている形を直方体といいます。正方形だけで囲まれている形を立方体といいます。直方体と立方体の面のように，平らな面のことを平面といいます。

直方体と立方体はまったくちがう形でしょうか？

・ちがうよ。　・同じところもあるよ。

○同じという人の気持ちはわかるかな？

・辺(へん)や頂点(ちょうてん)の数は同じじゃないかな？

・面の形はちがうけど，数は同じじゃないかな？

	直方体	立方体
面の数	6	6
辺の数	12	12
頂点の数	8	8

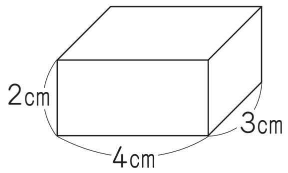
○次の表の視点(してん)で調べてみよう。

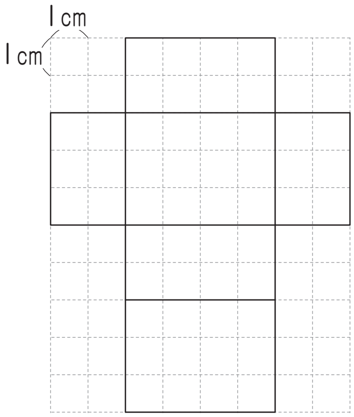
・みんな同じだ。

・面の形や辺の長さはちがうよね。

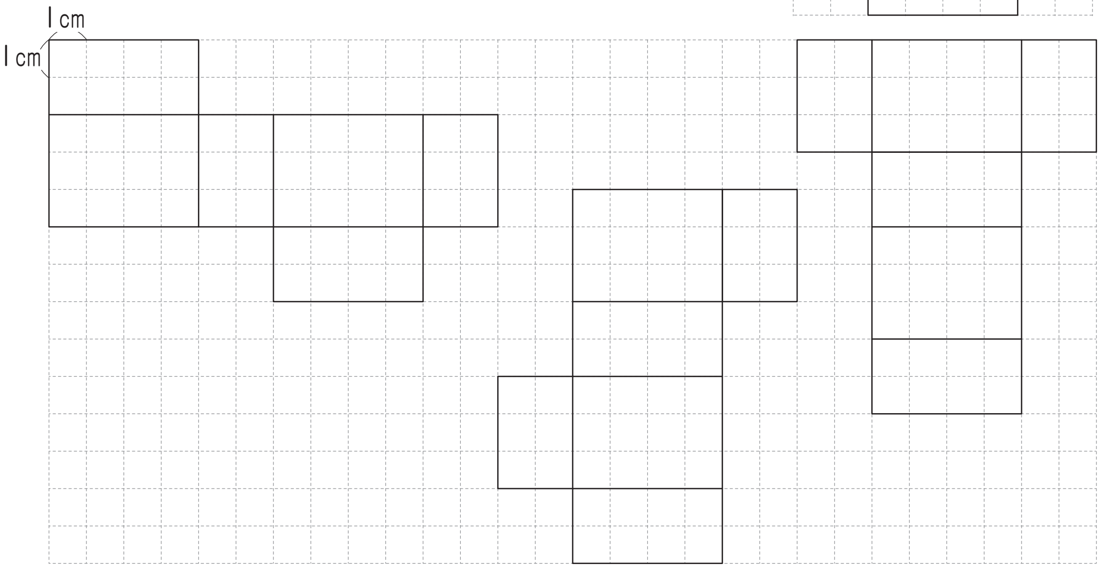
○箱の辺を切り開いて，１まいの紙になるようにかいた図をてん開図(かいず)といいます。

次の直方体のてん開図の続きをかきましょう。

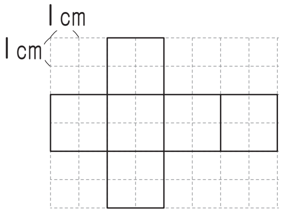


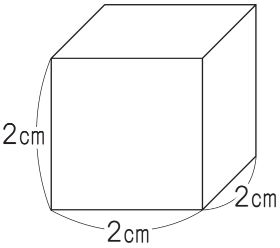


◯ほかにもてん開図は作れるかな？



右の立方体のてん開図を作ろう。



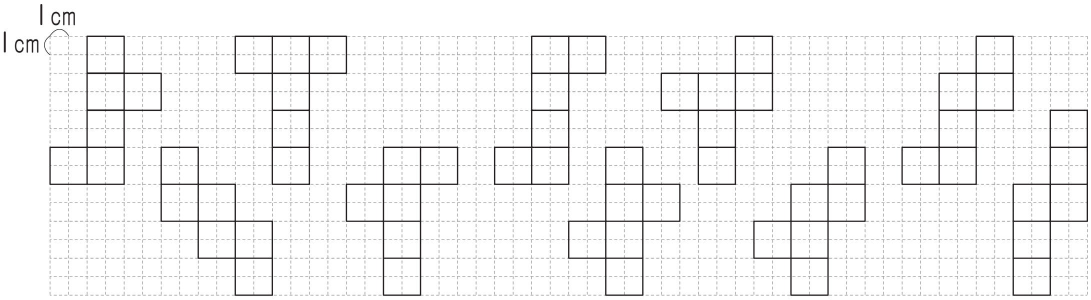


○ほかにもできるかな？

・たくさんありそうだよ。

○5つ以上作ってみよう。

・全部で11種類作れるね。



練習 1

［　　］にあてはまることばや数を書きましょう。

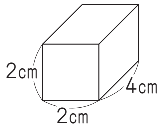
① 直方体は［長方形］だけや，［正方形］と長方形で囲（かこ）まれた形です。
立方体は，［正方形］だけで囲まれた形です。

② 直方体と立方体の辺の数は，どちらも［12］本です。頂点の数は，どちらも［8］こです。

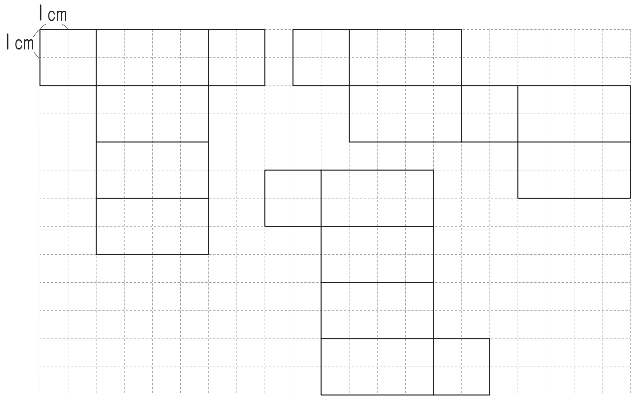
練習 2

次の直方体や立方体のてん開図をかきましょう。

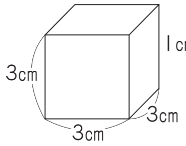
①



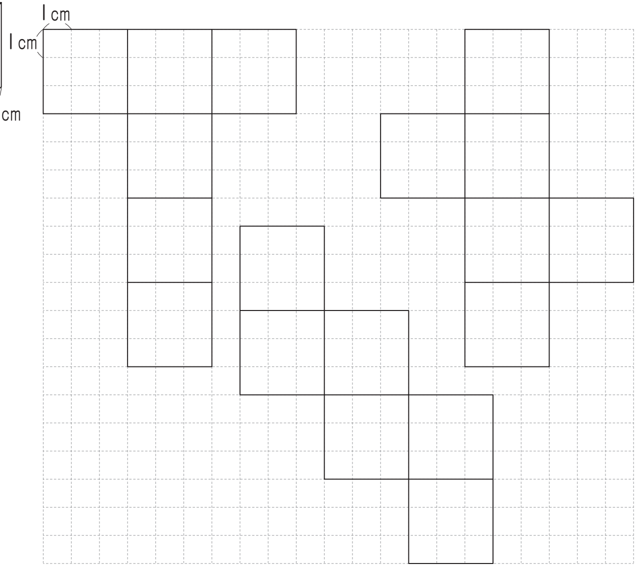
解答例（かいとうれい）



②

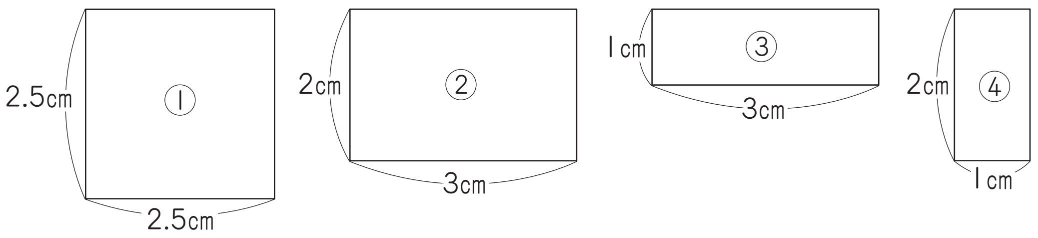


解答例



練習 3

下の図のようなあつ紙があります。このあつ紙を何まいかずつ使って，直方体を作ります。どのあつ紙を何まい使えばよいでしょうか。

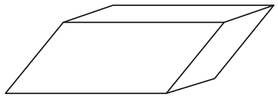


②を**2**まい，③を**2**まい，④を**2**まい

第27講 • 直方体と立方体②

次の形は，直方体といえるでしょうか。

①



・何か変(へん)だな？

◯どこが変なのかな？

・曲がっている。

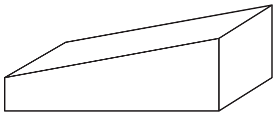
・上の面（下の面）と横の面が直角じゃない。

→　直方体はみんな直角だよ。

サンポ

直方体や立方体では，となり合っている2つの面は垂直(すいちょく)です。

②



・何か変だよ。

◯どこが変なのかな？

・上の面がななめになっている。

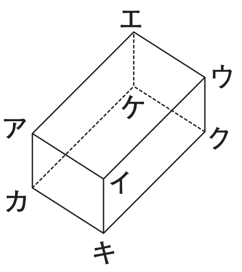
・平行じゃない　→　直方体は向かい合うどの面も平行。

サンポ

直方体や立方体では，向かい合う2 つの面は平行です。

練習 1

右の図は直方体です。



① 頂点(ちょうてん)アを通って，辺(へん)アイに垂直な辺はどれでしょうか。

辺アエ，辺アカ

② 辺アイと平行な辺はどれでしょうか。

辺カキ，辺エウ，辺ケク

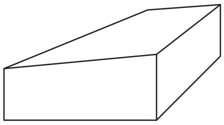
直方体の形全体のようすが一目でわかる図をかきましょう。

○この直方体をかこう。

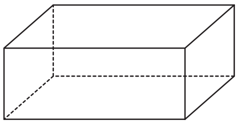
○あきらさんの図はどうかな？

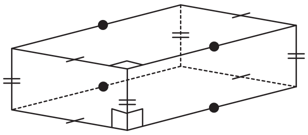
・向かい合う２つの辺が平行じゃない。

・向かい合う２つの辺の長さがちがう。



① 等しい長さは等しくかく。
② 平行な辺と辺は平行にかく。

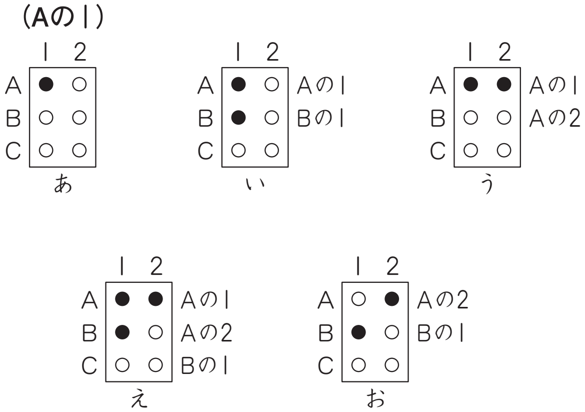




サンポ

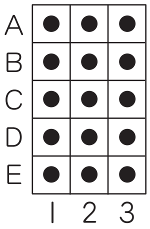
形全体のようすが一目でわかるようにかいた図を見取図（みとりず）といいます。
見取図では，平行な辺は平行にかきます。

次の点字の位置（いち）を表そう。



練習 2

次の図のように●がならんでいます。どの●を取ったら０ができるでしょうか。



Bの２，Cの２，Dの２

練習 3

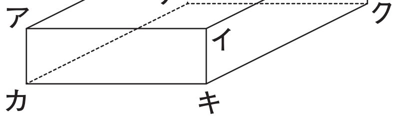
右の図は直方体です。

① 辺イキに垂直な辺はどれでしょうか。

辺イウ，辺イア，辺キク，辺キカ

② 辺イキに平行な辺はどれでしょうか。

辺アカ，辺ウク，辺エケ



③ 面カキクケに平行な面はどれでしょうか。

面アイウエ

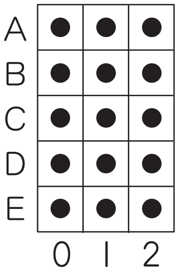
④ 面イキクウに垂直な辺はどれでしょうか。

辺アイ，辺カキ，辺エウ，辺ケク

練習 4

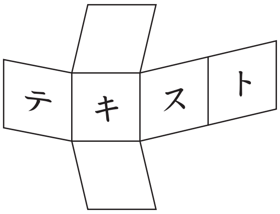
次の図のように●がならんでいます。どの●を取ったら，８が作れるでしょうか。

Ｂの１，Ｄの１

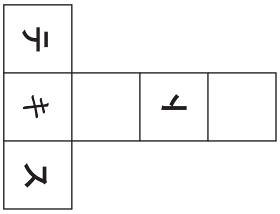


練習 5

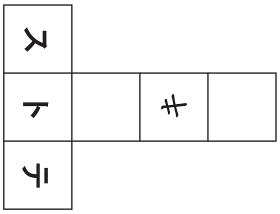
下の図のようにてん開図（かいず）を組み立てたとき，面にじゅんじょ正しく横に「テキスト」と読めるような立方体になるようにします。①，②のてん開図に文字を書きましょう。



①

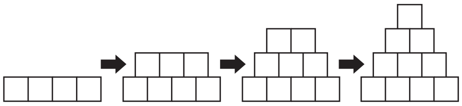


②



第28講 • ともなって変わる量①

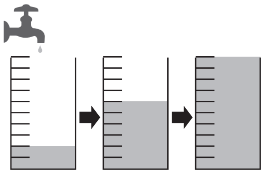
次の絵を見て，気づいたことを書こう。

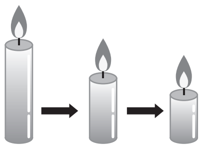


・だんが高くなると，正方形の数もふえる。

○だんの高さ，数がふえると，正方形の数がふえるね。ふえるとふえるの2つの関係（かんけい）が見える。

○「ふえるとふえる」はほかのものでもあるかな？

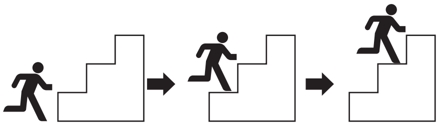




・水の量（りょう）と水の重さ

・ふえるとへるだよ。

・時間とろうそくの高さ



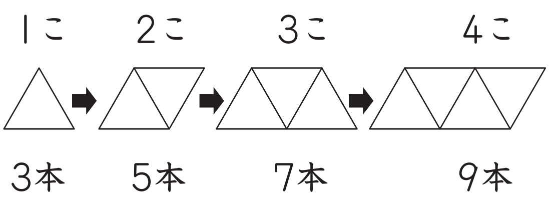
・のぼる階だんのだんと高さ

・のぼっただん数と残（のこ）りのだん数はふえるとへる。

サンポ

身のまわりには，１つの量が変（か）わると，それにともなって変わる量があります。

ストローで作った正三角形をつなげていきます。ストローの数は何本になるでしょうか。



・ふえるとふえるだね。
・きまりがあるよ。

◯どんなきまりがあるかな？

・正三角形が１こずつふえると，ストローの数が2本ずつふえる。

・たてに見ると，+2，+3，+4と１つずつふえる。

◯正三角形が10こつながったら，ストローの数は何本になるかな？

・図をかかなくてもわかるね。

・21本だね。

◯あすかさんは表をかいて考えたよ。

・2つずつふえるきまりを使ったね。

正三角形の数（こ）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ストローの数（本）	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21

+2　+2

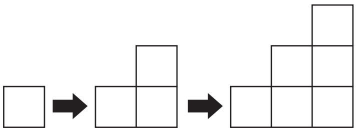
◯このきまりを使えば正三角形が15こつながったときのストローの数もわかるかな？

正三角形の数（こ）	10	11	12	13	14	15
ストローの数（本）	21	23	25	27	29	31

+2　+2

・31本だね。

1辺(べん)が1cmの正方形をつなげて階だんを作ります。まわりの長さは何cmでしょうか。



○9だんになったらまわりの長さは何cmになるかな？

・図をかくのはたいへんだね。

・１だんからじゅんに考えるとできそうだ。

・表に表すとわかりやすそう。

だんの数（だん）	1	2	3	4	5	6	7	8	9
まわりの長さ（cm）	4	8	12	16	20	24	28	32	36

×4　×4　+4　+4

・だんが１だんずつふえると4cmずつふえる。

・たてに見ると4倍になっている。

・36cmだね。

○13だんもわかるね。

・52だね。

・13×4＝52でもできるね。

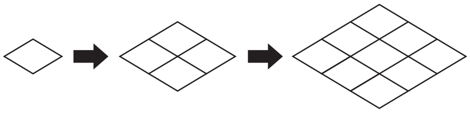
だんの数（だん）	9	10	11	12	13
まわりの長さ（cm）	36	40	44	48	52

×4　×4　+4　+4

練習 1

|辺が|cmのひし形を図のようにつなげていきます。

① |だん，2だんのときのまわりの長さは何cmでしょうか。



|だん　**4**cm

2だん　**8**cm

② だんの数とまわりの長さの変わり方には，どのようなきまりがあるでしょうか。

だんの数が
|だんずつふえると
まわりの長さが
4cmずつふえる

だんの数（だん）	1	2	3	4	5	6	7
まわりの長さ（cm）	4	8	12	16	20	24	28

×4　×4　+4　+4

③ 7だんのときのまわりの長さを求めましょう。

28cm

練習 2

まわりの長さが|8cmの長方形があります。

① たての長さが4cmのとき，横の長さは何cmですか。

|8÷2=9　　9−4=5

答え　**5**cm

② たてと横の長さの変わり方には，どんな関係があるでしょうか。

たての長さが|cmずつふえると，横の長さは|cmずつへる

+|　+|

たて（cm）	1	2	3	4	5	6	7	8
横（cm）	8	7	6	5	4	3	2	1

−|　−|

第29講 • ともなって変わる量②

次の表は，おふろに水を入れたときにかかった時間とたまった水の量を表したものです。

① はじめは何Lたまっていたでしょうか。

時間（分）	4	6	8	10	12	14	16
水の量（L）	6	9	12	15	18	21	24

+3　+3

・0分がないね。

・2分で3Lずつふえているね。

・6－3－3＝0で0Lだね。

② 11分では何Lたまっているでしょうか。

・11分はないね。

・2分で3Lふえるから，1分なら3÷2＝1.5Lふえる。

・15＋1.5＝16.5Lだね。

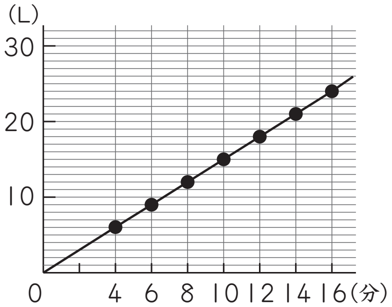
○この表をグラフに表してみよう。

・点をうつ⇒○点を直線で結んでみよう。

・0 分が0Lもわかるね。

・11分が16.5Lがわかるね。

・ほかの時間の水の量もわかるね。



ビルのひじょう階だんのだんの数と下からの高さを調べたら，次の表のようになりました。45だんのときの高さは何cmでしょうか。

だんの数（だん）	1	2	3	4	5
下からの高さ（cm）	15	30	45	60	75

＋15　＋15

・１だんずつふえると，15cmずつふえるね。

・表をのばしていけば，45だんの高さがわかるね。

・でも，45だんまで表をかくのはたいへんだね。

○表をかかずに，もっとかんたんに調べる方法（ほうほう）はないかな？

・15ずつふえるきまりを使えないかな。

・15+15+15・・・⇒15×だんの数になっている。

○だんの数を□だん，下からの高さを○cmとして，きまりを式に表そう。

15　×　□　＝　○

１だんの高さ　×　だんの数　＝　下からの高さ

↓

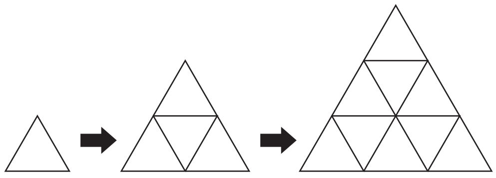
15×45＝675　　答え　675cm

・式を使えばほかのだんの高さもわかるね。

○70だんなら？

・15×70＝1050（cm）

1辺が1cmの正三角形をならべて，下のような形を作ります。30だんのときのまわりの長さは何cmでしょうか。



○表にしてみよう。

・3cmずつふえていくね。

だんの数（だん）	1	2	3
まわりの長さ（cm）	3	6	9

+3　+3

○だんの数を□だん，まわりの長さを○cmとして，きまりを式で表してみよう。

3 × □ ＝ ○

１だんのまわりの長さ × だんの数 ＝ まわりの長さ

↓

3×30＝90　　90cm

練習 1

次の表は，おふろに水を入れた時間とたまった水の量を表したものです。

時間（分）	0	4	8	12	16
水の量（L）	0	3	6	9	12

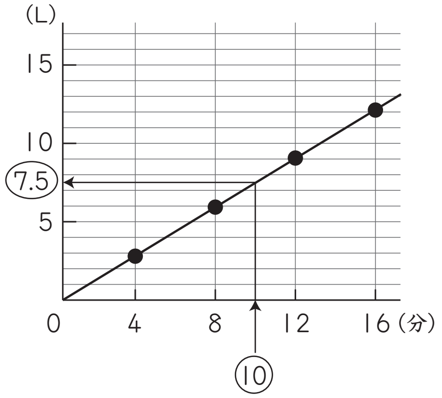
+3　+3

① 6分後の水の量は何Lでしょうか。

式　3÷2＝1.5

3＋1.5＝4.5　　答え　**4.5**L

② グラフに表しましょう。



③ 10分後の水の量は何Lでしょうか。

グラフから読み取りましょう。

答え　**7.5**L

練習 2

1だんの高さが25cmの石だんがあります。

① だんの数を□だん，下からの高さを○cmとして，だんの数と高さの変(か)わり方のきまりを，□と○を使った式で表しましょう。

25×□＝○

② 15だんのぼったときの下からの高さを求(もと)めましょう。

25×15＝375　　答え　**375**cm

③ 20mの高さになるのは，何だんのぼったときでしょうか。

20m＝2000cm

25×□＝2000

□＝2000÷25

□＝80　　答え　**80**だん

第30講 • 4年のまとめ

あすかさんのクラスで海と山，どちらが好きかを調べたら，次のようになりました。

あすか「男子は17人いたよ」　ゆうか「女子は15人いたよ」

あきら「山が好きな人は13人だよ」　かおり「海が好きな男子は12人だよ」

① あすかさんのクラスは何人でしょうか。

・表に整理するとわかるね。

・17＋15＝32で32人だね。

	海	山	計
男子	12	②	17
女子	④	③	15
計	⑤	13	①

② 山が好きな男子は何人ですか。

・17－12＝5で5人だね。

③ 山が好きな女子は何人ですか。

・②が5人とわかったね。

・13－5＝8で8人だね。

・ほかの人数もわかるね。

④は，15－③＝15－8＝7（人）だね。

⑤は，12＋④＝12＋7＝19（人）だね。

4つの4を＋，－，×，÷の記号でつないで，1～9の答えを作ることはできるでしょうか。

4□4□4□4＝○

【例(れい)】 4÷4＋4－4＝１

○2～9を作ってみよう。

・2，7，8，9はかんたんにできる。

・3，4，5，6がむずかしい。

・（　）を使うとできるよ。

4÷4＋4÷4＝１＋１＝2

（4×4－4）÷4＝１2÷4＝ 3

4×（4－4）＋4＝4×0＋4＝0＋4＝4

（4×4＋4）÷4＝20÷4＝5

4＋（4＋4）÷4＝4＋8÷4＝4＋2＝6

4＋4－4÷4＝4＋4－１＝7

4＋4÷4×4＝4＋１×4＝4＋4＝8

4＋4÷4＋4＝4＋１＋4＝9

練習 1

次の計算をしましょう。

① 7.32＋4.84＝**12.16**

② 7.3－2.01＝**5.29**

③ $2\frac{3}{7}+\frac{5}{7}=2\frac{8}{7}=$ $\mathbf{3\frac{1}{7}}$

④ $1\frac{7}{8}+3\frac{1}{8}=4\frac{8}{8}=$ **5**

⑤ 107×374＝**40018**

```
    107
  × 374
  -----
    428
   749
  321
  -----
  40018
```

⑥ 0.34×75＝**25.5**

```
   0.34
  ×  75
  -----
    170
   238
  -----
   25.50
```

⑦ 75.2÷8＝**9.4**

```
     9.4
  8)75.2
    72
    ----
     32
     32
    ----
      0
```

⑧ 45÷36＝**1.25**

```
      1.25
  36)45
     36
     ----
      90
      72
     ----
      180
      180
     ----
        0
```

練習 2

次の数を四捨五入して［　］の中の位までのがい数にしましょう。

① 4732801［一万の位］

約**4730000**

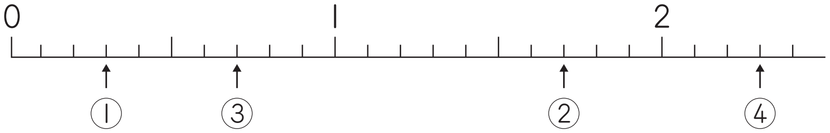
② 46089271［百万の位］

約**46000000**

練習 3

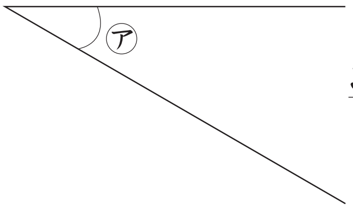
次の数を数直線に↑でかきましょう。

① 0.3　　② 1.7　　③ $\frac{7}{10}$　　④ $2\frac{3}{10}$

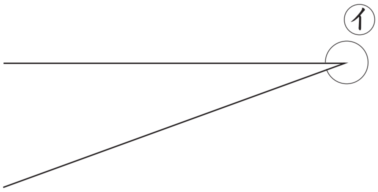


練習 4

次の角度は何度でしょうか。



30°

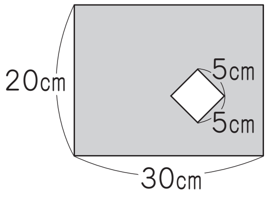


340°

練習 5

色をぬってある部分の面積を求めましょう。

①

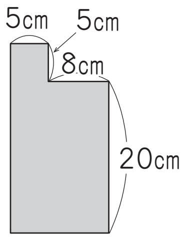


$20\times30-5\times5=600-25$

$=575$

答え　575㎠

②



$(20+5)\times(5+8)-5\times8$

$=25\times13-40$

$=325-40$

$=285$

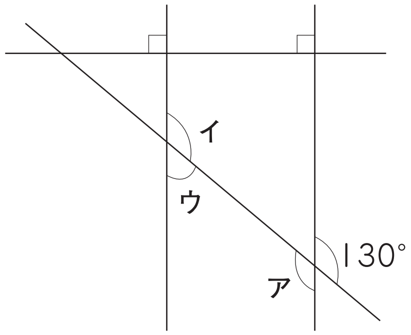
答え　285㎠

練習 6

次の角度は何度でしょうか。

ア　180－130＝50　　イ　**130°**

　　180－50＝**130°**　　ウ　180－130＝**50°**

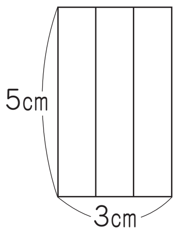


練習 7

右の図のようにたての長さが5cmの長方形があります。

① 横の長さが1cmずつふえると，面積は何cm²ずつふえるでしょうか。

5cm²ずつふえる



② 面積が45cm²のとき，横の長さは何cmですか。

横の長さを□cm，面積を○cm²とすると

5×□＝○

5×□＝45

□＝45÷5

□＝9　　答え　**9cm**

横の長さ（cm）	1	2	3	4	5
長方形の面積（cm²）	5	10	15	20	25

確認テスト解答

第1講・確認テスト

(1) 1兆(ちょう)を40こと，1億(おく)を5200こ合わせた数は[ア]です。

(2) 70億の10倍は[イ]です。

(3) 600億の$\frac{1}{10}$は[ウ]です。

(4) 3600億の10倍は[エ]です。

(5) 670000000の6は，[オ]が6こあることを表しています。

解答例(かいとうれい)

(1) ア：40兆5200億（40520000000000）

(2) イ：700億（70000000000）

(3) ウ：60億（6000000000）

(4) エ：3兆6000億（3600000000000）

(5) オ：1億

第2講・確認テスト

(1) 次の和(わ)や差(さ)を求(もと)めましょう。

① 27億(おく)と16億の和は[ア]です。

② 54兆(ちょう)と17兆の差は[イ]です。

③ 536万と265万の和は[ウ]です。

④ 803億と234億の差は[エ]です。

(2) 次の積(せき)や商(しょう)を求めましょう。

① 57万×3=[オ]

② 456億×10=[カ]

③ 890万÷10=[キ]

④ 70兆÷7=[ク]

解答例(かいとうれい)

(1) ① ア：43億

② イ：37兆

③ ウ：801万

④ エ：569億

(2) ① オ：171万

② カ：4560億

③ キ：89万

④ ク：10兆

第3講 ● 確認テスト

(1) 次の①～④の中でおれ線グラフに表した方がよいものには○を，よくないものには×をかきましょう。

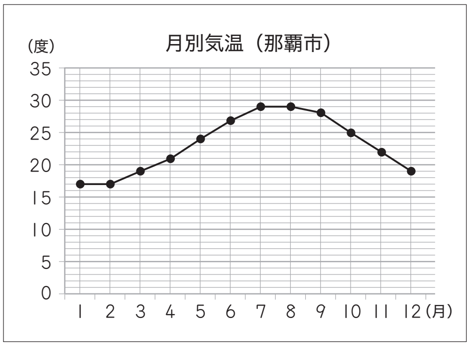
① 広島市の1年間の気温の月別変化（へんか） ［ア］

② 1～6年生の学年別の好きなスポーツ第1位 ［イ］

③ クラスの人の身長 ［ウ］

④ 毎月のガス料金（りょうきん） ［エ］

(2) 那覇（なは）市の月別気温のグラフを見て答えましょう。カとキは数字の小さいじゅんに答えましょう。



① 7月の気温は［オ］度です。

② 気温がいちばん低いのは［カ］月と［キ］月の［ク］度です。

解答例(かいとうれい)

(1) ①　ア：○

②　イ：×

③　ウ：×

④　エ：○

(2) ①　オ：29

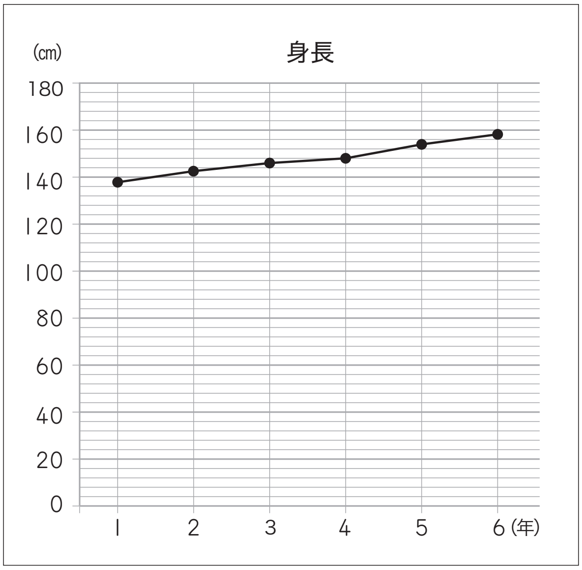
②　カ：1

キ：2

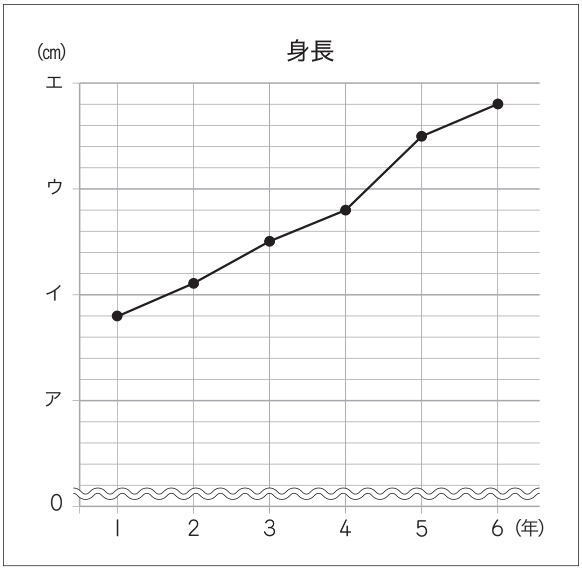
ク：17

第4講 ● 確認テスト

(1) 上のグラフはゆうかさんの小学生時代の身長の変わり方を表したものです。身長の変わり方がよくわかるように，下のグラフにかきなおしました。下のグラフのたてのじくのアは［ア］cm，イは［イ］cm，ウは［ウ］cm，エは［エ］cmです。



(2) 下のグラフを見て答えましょう。身長のふえ方がいちばん大きいのは，小学［オ］年生～［カ］年生の間で，［キ］cmふえています。



解答例

(1)　ア：130

イ：140

ウ：150

エ：160

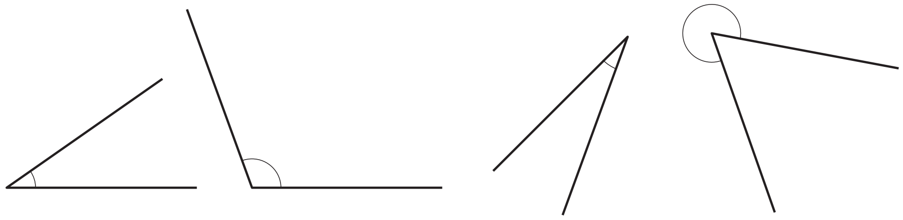
(2)　オ：4

カ：5

キ：7

第5講・確認テスト

(1)　次の角度は何度でしょうか。

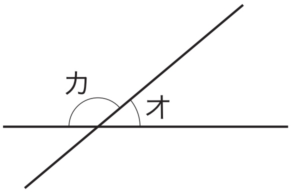


ア°　イ°　ウ°　エ°

(2)　右の図のように2本の直線が交わっています。

①　オの角度は オ °です。

②　カの角度は カ °です。



解答例

(1)　ア：35

イ：110

ウ：25

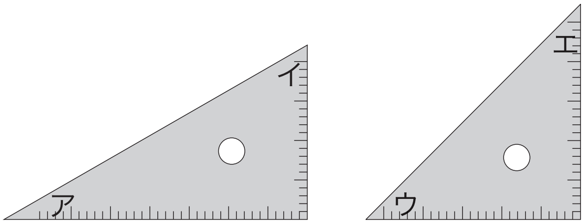
エ：300

(2)　①　オ：40

②　カ：140（180−40＝140）

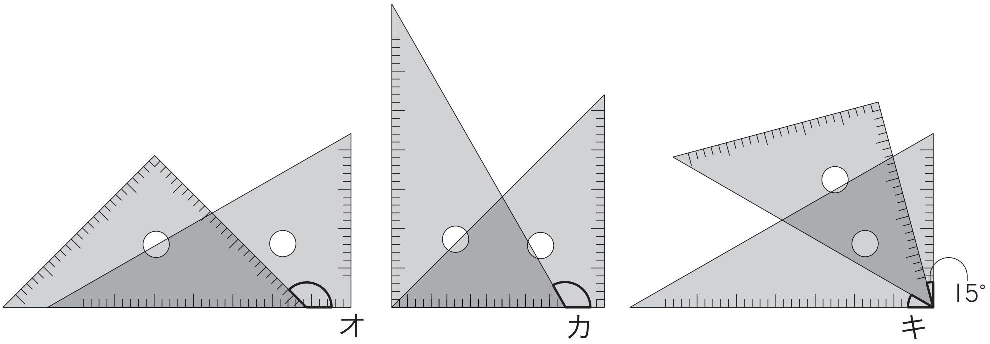
第6講 ● 確認テスト

(1)　三角じょうぎの次の角度は何度でしょうか。



ア°　イ°　ウ°　エ°

(2)　三角じょうぎを次のように組み合わせました。オ～キの角度を求(もと)めましょう。



オ°　カ°　キ°

解答例

(1)　ア：30

イ：60

ウ：45

エ：45

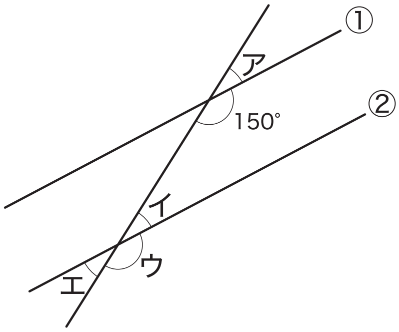
(2)　オ：135　(180−45＝135)

カ：120　(180−60＝120)

キ：30　(90−15−45＝30)

第7講 ● 確認テスト

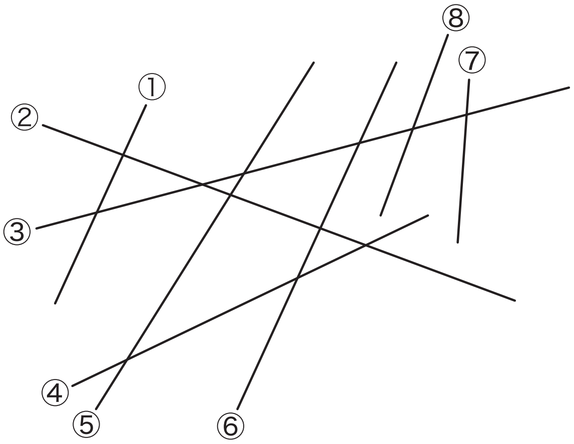
(1)　次の図で直線①，②は平行(へいこう)です。ア～エの角度は何度でしょうか。



[ア]°　[イ]°

[ウ]°　[エ]°

(2)　次の図で平行な2本の直線は，[オ]と[カ]です。垂直(すいちょく)な2本の直線は，[キ]と[ク]です。オとカ，キとクは番号の小さいじゅんに答えましょう。



解答例

(1)　ア：30　(180 －150＝30)

イ：30

ウ：150

エ：30 (180－150＝30)

(2)　オ：①

カ：⑥

キ：②

ク：⑧

第8講 ● 確認テスト

(1) 次の［　　］にあてはまることばを書きましょう。

① ひし形の対角線(たいかくせん)は［ア］に交わります。

② 長方形の対角線の長さは2本とも［イ］です。

③ 正方形の対角線は［ウ］に交わり，長さは［エ］です。

(2) 次のせいしつをもつ四角形の名前を書きましょう。

① 平行(へいこう)な辺(へん)が1組あるのは［オ］です。

② 4つの辺の長さが等しいのは［カ］と［キ］です。

③ 向かい合った2組の辺がそれぞれ平行な図形は［ク］です。

解答例(かいとうれい)

(1) ① ア：垂直

② イ：等しい（同じ）

③ ウ：垂直

エ：等しい（同じ）

(2) ① オ：台形

② カ：正方形（ひし形）

キ：ひし形（正方形）

③ ク：平行四辺形

第9講 ● 確認テスト

(1)　筆算でしましょう。

①　68÷2=［ア］

②　83÷3=［イ］

③　79÷2=［ウ］

④　62÷3=［エ］

(2)　リンゴが57こあります。3人で分けると1人分は何こでしょうか。

式　［オ］÷［カ］=［キ］　　答え　［キ］こ

解答例（かいとうれい）

(1) ① ア：34

```
※  34
  ┌──
2 ) 68
    6
   ──
     8
     8
   ──
     0
```

② イ：27あまり2

```
※  27
  ┌──
3 ) 83
    6
   ──
    23
    21
   ──
     2
```

③ ウ：39あまり1

```
※  39
  ┌──
2 ) 79
    6
   ──
    19
    18
   ──
     1
```

④ エ：20あまり2

```
※  20
  ┌──
3 ) 62
    6
   ──
     2
```

(2) オ：57

カ：3

キ：19

```
※  19
  ┌──
3 ) 57
    3
   ──
    27
    27
   ──
     0
```

第10講 • 確認テスト

(1) 筆算でしましょう。

① 324÷4=［ア］

② 857÷2=［イ］

③ 850÷5=［ウ］

④ 727÷7=［エ］

(2) 456まいの色紙があります。8人で等しく分けると1人分は何まいでしょうか。

式［オ］÷［カ］=［キ］　　答え［キ］まい

解答例（かいとうれい）

(1) ①　ア：81

```
※   81
4 ) 324
    32
    ---
      4
      4
    ---
      0
```

②　イ：428あまり1

```
※  428
2 ) 857
    8
    ---
     5
     4
    ---
     17
     16
    ---
      1
```

③　ウ：170

```
※  170
5 ) 850
    5
    ---
    35
    35
    ---
      0
```

④　エ：103あまり6

```
※  103
7 ) 727
    7
    ---
     27
     21
    ---
      6
```

(2)　オ：456

カ：8

キ：57

```
※   57
8 ) 456
    40
    ---
     56
     56
    ---
      0
```

第11講 ● 確認テスト

(1)　1を5こと，0.1を2こと，0.01を7こと，0.001を9こ合わせた数は［ア］です。

(2)　2.405の10倍の数は［イ］です。また，$\frac{1}{10}$の数は［ウ］です。

(3)　5.02は，［エ］を5こと，［オ］を2こ合わせた数です。

(4)　12524gをkgで表すと［カ］kgです。

解答例（かいとうれい）

(1)　ア：5.279

(2)　イ：24.05　　ウ：0.2405

(3)　エ：1　　オ：0.01

(4)　カ：12.524

第12講・確認テスト

(1)　次の計算をしましょう。

①　2.35＋3.42＝［ア］

②　12.67＋3.7＝［イ］

③　0.82－0.22＝［ウ］

④　3.4－1.78＝［エ］

(2)　あてはまる不等号（ふとうごう）を入れましょう。

①　0.41［オ］0.399

②　7.399［カ］7.4

解答例（かいとうれい）

(1)　①　ア：5.77　②　イ：16.37　③　ウ：0.6　④　エ：1.62

$$\begin{array}{r} ※2.35 \\ +3.42 \\ \hline 5.77 \end{array} \qquad \begin{array}{r} ※12.67 \\ +3.70 \\ \hline 16.37 \end{array} \qquad \begin{array}{r} ※0.82 \\ -0.22 \\ \hline 0.60 \end{array} \qquad \begin{array}{r} ※3.40 \\ -1.78 \\ \hline 1.62 \end{array}$$

(2)　①　オ：>

②　カ：<

第13講 ● 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① 84÷21＝［ア］

② 78÷13＝［イ］

③ 99÷33＝［ウ］

④ 88÷22＝［エ］

(2) 次の計算をしましょう。あまりも出しましょう。

① 90÷17＝［オ］あまり［カ］

② 79÷14＝［キ］あまり［ク］

解答例

(1) ① ア：4　② イ：6　③ ウ：3　④ エ：4

※
```
     4
21 )84
    84
    ──
     0
```

※
```
     6
13 )78
    78
    ──
     0
```

※
```
     3
33 )99
    99
    ──
     0
```

※
```
     4
22 )88
    88
    ──
     0
```

(2) ① オ：5　カ：5　② キ：5　ク：9

※
```
     5
17 )90
    85
    ──
     5
```

※
```
     5
14 )79
    70
    ──
     9
```

第14講 ● 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① 384÷48＝［ア］

② 310÷62＝［イ］

③ 490÷14＝［ウ］

④ 810÷27＝［エ］

(2) 次の計算をしましょう。あまりも出しましょう。

① 536÷17＝［オ］あまり［カ］

② 845÷14＝［キ］あまり［ク］

解答例

(1) ①　ア：8　②　イ：5　③　ウ：35　④　エ：30

※ 48)384 = 8
384
0

※ 62)310 = 5
310
0

※ 14)490 = 35
42
70
70
0

※ 27)810 = 30
81
0

(2) ①　オ：31　カ：9　②　キ：60　ク：5

※ 17)536 = 31
51
26
17
9

※ 14)845 = 60
84
5

第15講・確認テスト

(1) 四捨五入(ししゃごにゅう)して［　］の中の位(くらい)までのがい数にしましょう。

① 678［百の位］　→約 ア

② 8219［百の位］　→約 イ

③ 35678［千の位］　→約 ウ

④ 359765［一万の位］→約 エ

(2) 千の位を四捨五入すると，540000になる数は オ 以上(いじょう) カ 未満(みまん)の数です。

解答例

(1) ① ア：700　　※6~~78~~ → 700（100の位で区切る）

② イ：8200　　※82~~19~~ → 8200（100の位で区切る）

③ ウ：36000　　※35~~678~~ → 36000（1000の位で区切る）

④ エ：360000　　※35~~9765~~ → 360000（10000の位で区切る）

(2) オ：535000

カ：545000

第16講 ● 確認テスト

(1) 次のがい数を求(もと)めましょう。

① 7367を切り上げて，上から1けたのがい数にすると[ア]

② 49678を切り捨(す)てて，上から2けたのがい数にすると[イ]

③ 5432を切り上げて，上から2けたのがい数にすると[ウ]

④ 83658を切り捨てて，上から1けたのがい数にすると[エ]

⑤ 3999を切り上げて，上から2けたのがい数にすると[オ]

解答例(かいとうれい)

(1) ① ア：8000

② イ：49000

③ ウ：5500

④ エ：80000

⑤ オ：4000

第17講 • 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① 550−(280+120)=［ア］

② (70+20)×8=［イ］

③ (13−3)×(28+2)=［ウ］

④ 14×(12÷3)=［エ］

⑤ (23−11)+4×9=［オ］

(2) おり紙が150まいあります。1人に8まいずつ，15人に配ります。残(のこ)りは何まいかを求(もと)める式は，下の式の中の［カ］です。

A　150+(8×15)

B　150−(8+15)

C　150−(8×15)

解答例(かいとうれい)

(1) ① ア：150

② イ：720

③ ウ：300

④ エ：56

⑤ オ：48

(2) カ：C

第18講 ● 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① $(37+3)\times5=$ [ア]

② $8\times(29-19)=$ [イ]

③ $(26-1)\times(12+3)=$ [ウ]

④ $28\times5+22\times5=$ [エ]

⑤ $43\times7-33\times7=$ [オ]

(2) 次の式をくふうして計算します。[　　]にあてはまる数を書きましょう。

① $25\times93=25\times(100-$ [カ] $)$

② $108\times7=($ [キ] $+8)\times7$

解答例（かいとうれい）

(1) ① ア：200

② イ：80

③ ウ：375

④ エ：250

⑤ オ：70

(2) ① カ：7

② キ：100

第19講 ● 確認テスト

(1) 次の図形の面積(めんせき)を求(もと)めましょう。

① たてが5cm，横が8cmの長方形の面積は，[ア]×8=[イ]（cm²）

② 1辺(ぺん)が12cmの正方形の面積は，[ウ]×[エ]=[オ]（cm²）

(2) 面積は45cm²で，たての長さが9cmの長方形を作ります。横の長さは[カ]cmです。

解答例(かいとうれい)

(1) ① ア：5

イ：40

② ウ：12

エ：12

オ：144

(2) カ：5

※ 9×□=45

□=45÷9

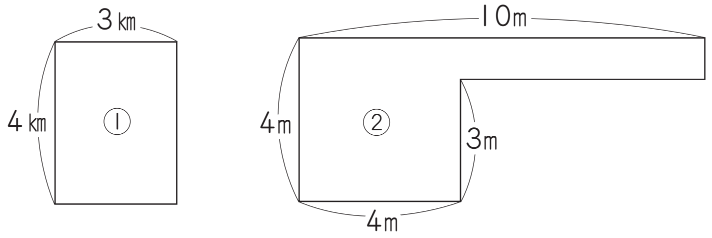
□=5

第20講 ● 確認テスト

(1)　次の図形の面積(めんせき)を求(もと)めましょう。

①　[ア]×[イ]＝[ウ]　(km²)

②　4×4＋([エ]－[オ])×(10－[カ])＝[キ]　(m²)



(2)　たて30m，横60mの長方形の公園の面積は[ク]m²です。

解答例(かいとうれい)

(1)　①　ア：4

イ：3

ウ：12

②　エ：4

オ：3

カ：4

キ：22

(2)　ク：1800

※　30×60＝1800

第21講 • 確認テスト

(1) あすかさんのクラスで，いちごとすいかが好きかきらいかを調べました。あすかさんのクラスの人数は26人です。いちごもすいかも好きな人は12人です。いちごがきらいな人は7人です。すいかがきらいな人は9人です。ア～オにあてはまる数を書きましょう。

		すいか		合計
		好き	きらい	
いちご	好き	12	ア	イ
	きらい	ウ	エ	7
合計		オ	9	26

解答例

(1) ア：7

イ：19

ウ：5

エ：2

オ：17

※

		すいか		合計
		好き	きらい	
いちご	好き	12	7	19
	きらい	5	2	7
合計		17	9	26

第22講 ● 確認テスト

(1) 筆算でしましょう。

① $3.8\times7=$ ア

② $30.8\times72=$ イ

③ $4.89\times3=$ ウ

④ $0.37\times8=$ エ

⑤ $0.65\times8=$ オ

解答例

(1) ① ア：26.6

※
```
    3.8
×     7
-------
   26.6
```

② イ：2217.6

※
```
    30.8
×     72
--------
    61 6
  2156
--------
  2217.6
```

③ ウ：14.67

※
```
   4.89
×     3
-------
  14.67
```

④ エ：2.96

※
```
   0.37
×     8
-------
   2.96
```

⑤ オ：5.2

※
```
   0.65
×     8
-------
   5.20
```
（5.20の最後の0は斜線で消されている）

第23講 • 確認テスト

(1) 筆算でしましょう。

① 4.5÷5=［ア］

② 5.6÷8=［イ］

③ 54.4÷17=［ウ］

④ 8.51÷23=［エ］

(2) 32.4÷4は，［オ］が何こ分になるかを考えると，324÷4となるので，32.4÷4の答えは［カ］です。

解答例（かいとうれい）

(1) ① ア：0.9

※ $5 \overline{)4.5}$ = 0.9
4 5
0

② イ：0.7

※ $8 \overline{)5.6}$ = 0.7
5 6
0

③ ウ：3.2

※ $17 \overline{)54.4}$ = 3.2
51
34
34
0

④ エ：0.37

※ $23 \overline{)8.51}$ = 0.37
69
161
161
0

(2) オ：0.1

カ：8.1

第24講 • 確認テスト

(1) 帯分数(たいぶんすう)は仮分数(かぶんすう)に，仮分数は帯分数か整数になおしましょう。

① $2\frac{4}{5}$ を仮分数になおすと［ア］

② $3\frac{2}{7}$ を仮分数になおすと［イ］

③ $5\frac{4}{9}$ を仮分数になおすと［ウ］

④ $\frac{10}{9}$ を帯分数か整数になおすと［エ］

⑤ $\frac{14}{5}$ を帯分数か整数になおすと［オ］

⑥ $\frac{21}{7}$ を帯分数か整数になおすと［カ］

解答例(かいとうれい)

(1) ① ア：$\frac{14}{5}$

② イ：$\frac{23}{7}$

③ ウ：$\frac{49}{9}$

④ エ：$1\frac{1}{9}$

⑤ オ：$2\frac{4}{5}$

⑥ カ：3

第25講 ● 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① $2\frac{2}{5}+1\frac{2}{5}=$ ア

② $\frac{5}{7}+\frac{2}{7}=$ イ

③ $3\frac{2}{5}+1\frac{3}{5}=$ ウ

④ $4\frac{3}{11}-2\frac{1}{11}=$ エ

⑤ $2\frac{3}{7}-1\frac{4}{7}=$ オ

⑥ $1-\frac{5}{9}=$ カ

解答例（かいとうれい）

(1) ① ア：$3\frac{4}{5}$

② イ：1

③ ウ：5

④ エ：$2\frac{2}{11}$

⑤ オ：$\frac{6}{7}$

⑥ カ：$\frac{4}{9}$

第26講 ● 確認テスト

(1) ［　　］にあてはまる数やことばを書きましょう。

① 正方形だけで囲(かこ)まれている形を［ア］といいます。

② 直方体の平らな面を［イ］といいます。

③ 直方体の面の数は［ウ］です。辺(へん)の数は［エ］です。頂点(ちょうてん)の数は［オ］です。

④ 長方形だけで囲まれた形や，正方形と長方形で囲まれた形を［カ］といいます。

解答例(かいとうれい)

(1) ① ア：立方体

② イ：平面

③ ウ：6

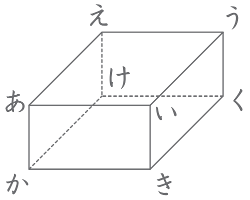
エ：12

オ：8

④ カ：直方体

第27講 • 確認テスト

(1)　右の直方体を見て答えましょう。



①　辺(へん)あかに垂直(すいちょく)な辺は，辺あいと辺あえと辺［ア］と辺［イ］です。

②　辺かきに平行な辺は，辺あいと辺［ウ］と辺［エ］です。

③　面いきくうに平行な面は，面［オ］です。

④　面あいうえに垂直な辺は，辺あかと辺いきと辺［カ］と辺［キ］です。

解答例(かいとうれい)

(1)　①　ア：かき（かけ）　　イ：かけ（かき）

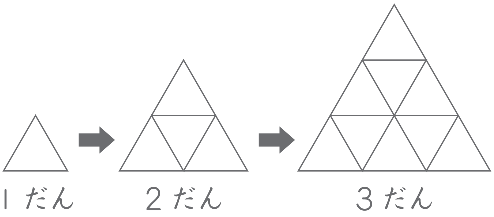
②　ウ：えう（けく）　　エ：けく（えう）

③　オ：あかけえ

④　カ：うく（えけ）　　キ：えけ（うく）

第28講 ● 確認テスト

(1)　1辺(へん)が2cmの正三角形を図のように重ねていきます。



①　1だんのときのまわりの長さは6cm，2だんのときのまわりの長さは［ア］cm，3だんのときのまわりの長さは［イ］cmです。

②　だんが1だんずつふえると，まわりの長さが［ウ］cmずつふえます。

③　8だんのときのまわりの長さは［エ］cmです。

④　11だんのときのまわりの長さは［オ］cmです。

解答例(かいとうれい)

(1)　①　ア：12　　イ：18

②　ウ：6

③　エ：48

④　オ：66

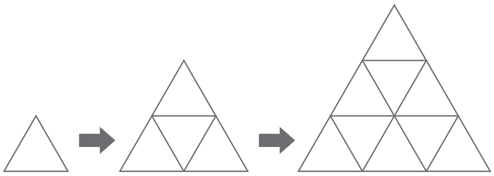
※

だんの数（だん）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
まわりの長さ（cm）	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66

+6　+6

第29講 ● 確認テスト

(1)　1だんの高さが12cmのピラミッド型(がた)のパズルがあります。



①　だんの数を□だん，高さを○cmとして，だんの数と高さの変(か)わり方のきまりを式に表すと，［ア］×□＝［イ］です。

②　13だんのときの高さは［ウ］cmです。

③　216cmの高さになるのは，［エ］だんのときです。

解答例(かいとうれい)

(1)　①　ア：12　　イ：○

②　ウ：156　　※　12×13＝156

③　エ：18　　※　12×□＝216

□＝216÷12

□＝18

第30講 ● 確認テスト

(1) 次の計算をしましょう。

① $4.57+3.48=$ [ア]

② $9.8-1.03=$ [イ]

③ $2\frac{1}{5}-1\frac{3}{5}=$ [ウ]

④ $0.46\times35=$ [エ]

⑤ $36\div48=$ [オ]

(2) 次の数を四捨五入(ししゃごにゅう)して，[　] の中のがい数にしましょう。

① 376543 [一万の位(くらい)] は約(やく) [カ]

② 987654321 [百万の位] は約 [キ]

解答例(かいとうれい)

(1) ① ア：8.05

② イ：8.77

③ ウ：$\frac{3}{5}$

④ エ：16.1

⑤ オ：0.75

(2) ① カ：380000

② キ：988000000

〈メ　モ〉